大卫·阿滕伯勒
(David Attenborough)
作 序 推 荐

BBC earth
BBC自然探索



DYNASTIES
THE RISE AND FALL OF ANIMAL FAMILIES

王朝

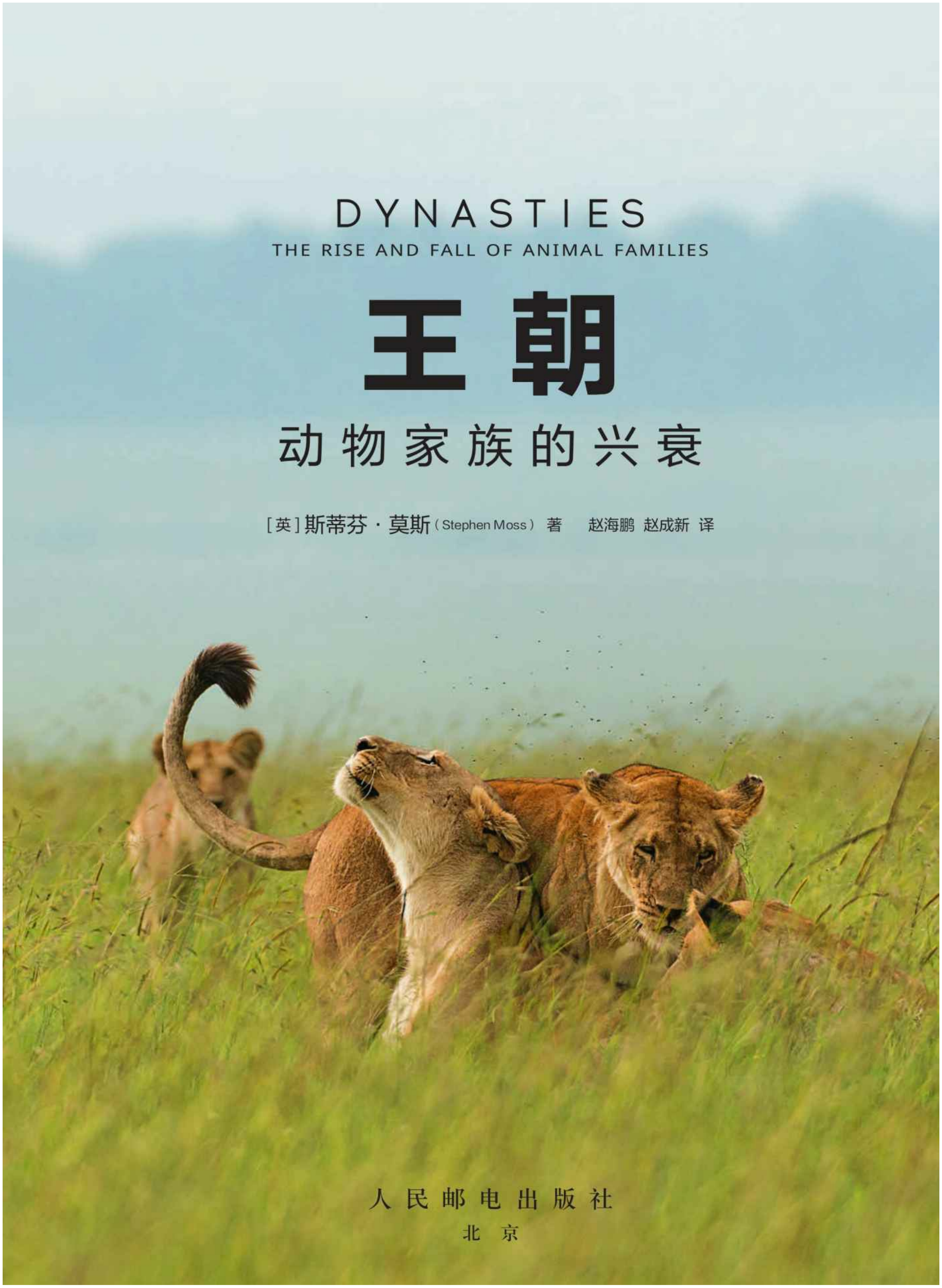
—— 动物家族的兴衰 ——

[英] 斯蒂芬·莫斯（Stephen Moss）著　赵海鹏 赵成新 译

中国工信出版集团　人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

VISIT…

LANZAROTE Caliente.com



DYNASTIES

THE RISE AND FALL OF ANIMAL FAMILIES

王朝

动物家族的兴衰

[英] 斯蒂芬·莫斯（Stephen Moss）著　赵海鹏　赵成新　译

人民邮电出版社
北京

目　录

内容提要
序言
第1章 狮子
第2章 黑猩猩
第3章 杂色狼
第4章 帝企鹅
第5章 老虎
致谢
图片来源

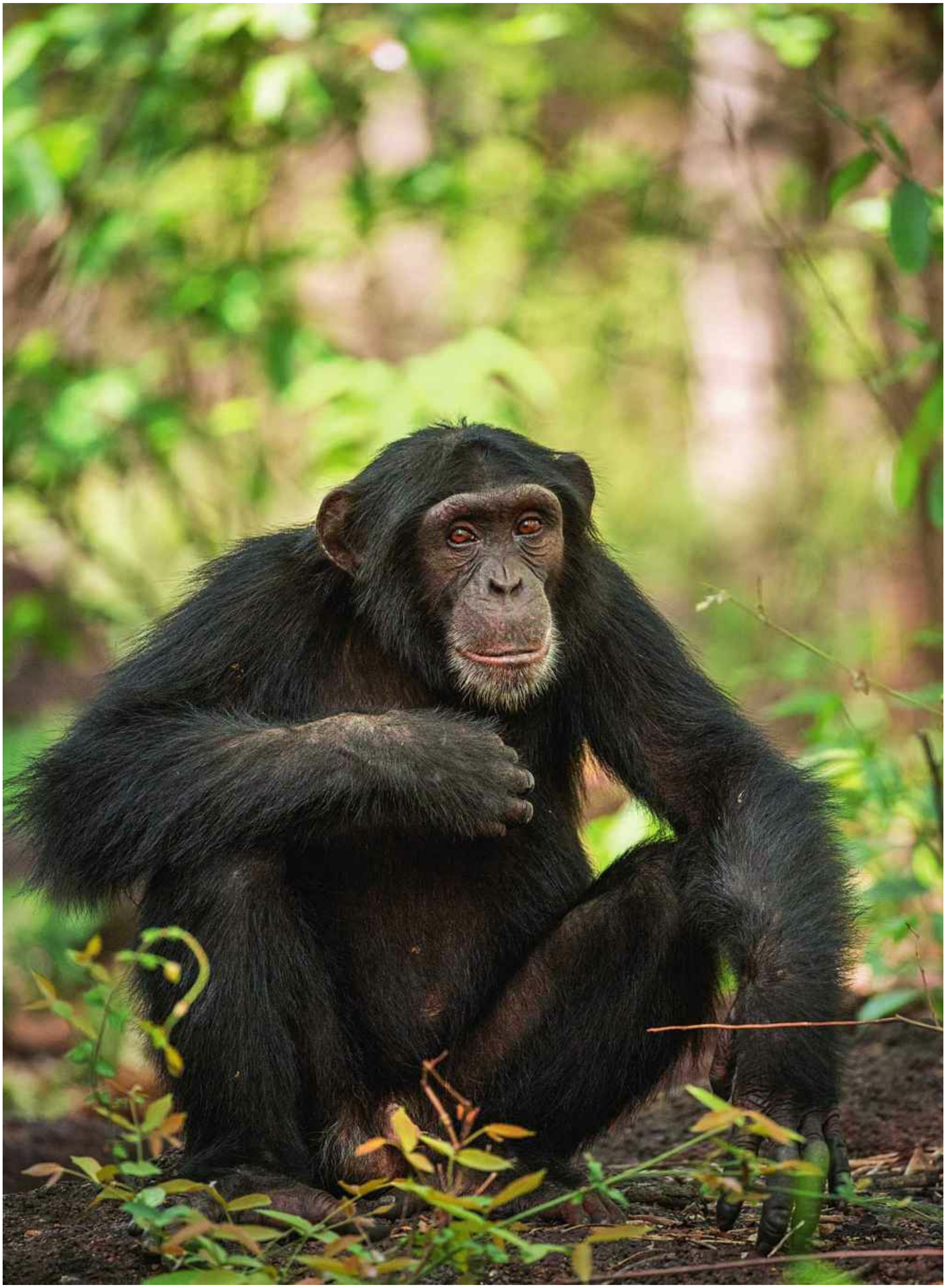
图书在版编目（**CIP**）数据
王朝：动物家族的兴衰/（英）斯蒂芬·莫斯（Stephen Moss）著；赵海鹏，赵成新译．-- 北京：人民邮电出版社，2021.1
（BBC自然探索）
ISBN 978-7-115-54157-4
Ⅰ．①王…　Ⅱ．①斯…②赵…③赵…　Ⅲ．①野生动物—普及读物
Ⅳ．①Q95-49
中国版本图书馆CIP数据核字（2020）第093574号
版权声明
Copyright © 2018 by Stephen Moss
This edition arranged with Ebury Publishing through BIG APPLE AGENCY, INC., LABUAN, MALAYSIA
Simplified Chinese edition copyright© Posts & Telecom Press 2020 All rights reserved.
著　　　　[英]斯蒂芬·莫斯（Stephen Moss）
译　　　　赵海鹏　赵成新
责任编辑　杜海岳
责任印制　陈犇
人民邮电出版社出版发行　北京市丰台区成寿寺路11号
邮编　100164　电子邮件　315@ptpress.com.cn
网址　https://www.ptpress.com.cn
北京宝隆世纪印刷有限公司印刷
开本：787×1092　1/16
印张：17.75
字数：418千字
2021年1月第1版
2021年1月北京第1次印刷

著作权合同登记号　图字：01-2018-8756 号
读者服务热线：（**010**）**81055410**　印装质量热线：（**010**）**81055316**
反盗版热线：（**010**）**81055315**
广告经营许可证：京东市监广登字**20170147**号

内容提要

英国广播公司（BBC）联合美国电视台和法国电视台经过4年辛苦的拍摄和制作，于2019年推出了系列纪录片《王朝》。本书是在该纪录片的基础上编写而成的，详细介绍了非洲马赛马拉大草原的沼泽狮、塞内加尔的黑猩猩、马纳普尔斯国家公园的杂色狼、南极的帝企鹅以及印度班达迦国家公园的老虎这5个动物家族，使我们得以窥见野生动物族群充满温情而又残酷血腥的复杂社会生活。生存永远是动物世界演化的动力，而强大的动物家族是它们生存的基础，能让它们拥有大片领地，保证它们赖以存活的狩猎场能世代相传。

让我们打开这本书，走进地球上最迷人的野生动物世界。



图片来源：Mark MacEwen

序言

每个家庭都难免会有争吵，有时候家庭成员甚至会分道扬镳，最终的结果就是家庭破裂。如果社会学家注意到这种情况的话，那么他们很可能早在这家人意识到变故之前就预见到了这种结果。动物社会学家，确切地说，动物行为学家也经常做同样的事情。那些研究群居动物的人花费数年时间观察这样的群落，试图理解支配它们运行的规则，因此他们有时可以预测动物也会做同样的事情。接下来将要发生的事情不仅是戏剧性的，而且在很大程度上揭示了动物的本性。但是把这样的事情记录下来并非易事。

对我们来说，动物个体往往不像我们人类个体那样容易识别。有时动物行为学家不得不给他们研究的动物装上无线电标签，这样他们就能完全确定它们的身份。动物行为学家还会给它们起名字，这样他们就可以很容易地描述正在发生或者即将发生的事情。通常他们起的名字与我们给孩子或朋友起的名字不太相似。他们这样做是为了避免被指责为“拟人主义”，即在没有充分理由的情况下赋予动物人类的情感和特征，这是动物行为学被指责的主要“罪行”之一。

当然，某种程度上的拟人是合理的，也是不可避免的。如果一头大象看到你，扬起鼻子，拍打着耳朵，然后向你冲去，你至少有理由说它生气了。当然，这是我们赋予了动物人的情感。在我们的日常词汇中，我们还用什么词来描述它们的情感呢？假设你看到一头大象穿过一堆象骨，用鼻子将其一个接一个地捡起来，好像在抚慰它们。人们倾向于说，这头大象是在哀悼一个死亡的亲属。但是即使你知道这些骨头属于这头大象所在家族的一员，你也不能确定它在想什么。这本书和写作这本书时所依据的纪录片被命名为《王朝》（*Dynasty*），可能本身就带有“邪恶”的拟人化色彩，毕竟它们会让许多人想起美国著名的电视连续剧《王朝》。这部电视剧播出了多年，讲述了一个因石油暴富并具有骇人听闻的、难以驾驭的人际关系的美国家庭。然而，令人高兴的是，词典将这种用法合法化，因为它只说“王朝”这个词指的是“同一家族或家庭的一系列统治者”。与人类一样，动物也有家庭，这正是这本书所要讲述的。


大卫·阿滕伯勒爵士和一群杂色狼。杂色狼是非洲最善于交际的动物。

图片来源：BBC

为了选择研究对象，制片人咨询了世界各地的动物学家，询问他们所研究的特定动物群体本身是否正面临着一种危机，这种危机甚至不可避免地会波及备受人类欢迎、已有相当规模的动物种类。从得到的答案中，他们选择了5种动物，这些动物自身的性质以及可能会影响它们的危机都是尽可能不同的。随后，摄制组加入了科学家的行列，对这些动物家族情况的变化进行了长达两年半的跟踪调查。

这是一个冒险计划。动物行为学家做了预测，因为可能没有什么戏剧性的事情会发生，这些动物日复一日、月复一月地做着完全相同的事情，并没有任何根本性的改变。在这种情况下，即使拍摄时间很长，也几乎没有足够的事件来充实这一小时的节目。也有可能动物会遇到危机，导致相关动物无法适应新形势的要求。但在这部纪录片投入制作之前制片人就决定，一旦选定了一个动物种群，剧情就会原封不动地描述实际发生的事情。你现在是裁判，下面就来判定一下这些不同寻常的故事是失败还是胜利吧。

大卫·阿滕伯勒



直升机驾驶员格特·尤伊斯从空中拍摄了所有的杂色狼，包括大卫·阿滕伯勒爵士解说时它们的一些精彩镜头。

图片来源：Nick Lyon

第1章 狮子



图片来源：Simon Blakeney

柔和的雨水降落在肯尼亚的马赛马拉大草原上，滋润着这里的树木、杂草和其他所有生物。一群秃鹰蜷缩在金合欢树宽阔的树冠下躲避倾盆大雨。长颈鹿、斑马、黑斑羚、瞪羚、水牛和角马三五成群地站着，时刻警惕着危险的发生。一只狮子耐心地躲在一棵金合欢树下高高的草丛里等待雨停，只有最敏锐的观察者才能看到它。它的名字叫查姆，是一只经验丰富的成年雌狮，狮群的领导者。

一个典型的狮群通常包括12～15只狮子：几只成年雌狮（通常是姐妹或表姐妹），2～4只成年雄狮，以及它们的后代（包括刚出生的幼崽和1～3岁的小狮子）。不过有些狮群可能要大得多，有多达30只狮子（在南非克鲁格国家公园中，甚至能达50只）。狮群的领地大小也各不相同：在食物丰富的地方（比如马赛马拉大草原），领地面积可能只有50平方千米；但在干旱地区，领地面积可达2000平方千米。

大型猫科动物基本上都是独居动物，而狮子是唯一习惯生活在更大的社会群体中的大型猫科动物。狮群成员共同狩猎，一起保护幼崽。狮群通过这种方式来保持种群的稳定和持续发展。

在通常情况下，像查姆一样大的成年雌狮领导着狮群，负责保护其他雌狮和幼崽的安全；年轻的雌狮负责狩猎，抚养幼崽长大并支持族群首领。因此，尽管看上去是更大、更强壮、更威武的雄狮在掌权，但实际情况并非如此。

查姆领导的玛莎狮群里没有成年的雄狮，因而这不是一个典型的狮群结构。当摄制组开始拍摄时，这个狮群里只剩下10只狮子了，它们都和查姆有血缘关系，因而也就形成了它的王朝的一部分。除了堂妹西耶娜，查姆还有4个孩子：3岁的雄狮塔图，它相当于一个十几岁的男孩；它的大女儿雅雅，也是3岁大；还有两个较小的，雄狮叫艾伦，雌狮叫阿兰尼斯。西耶娜也有4个孩子：3岁的儿子瑞德是塔图的好朋友；还有一个小儿子和两个女儿。但是没有一只雄狮是成年的，它们没有足够的经验来履行成年雄狮的职责。

女摄影师索菲·达林顿总结了雄狮在狮群生活中通常扮演的角色，该总结更侧重于它们不做哪些事。只有在狮群受到威胁时，雄狮才会派上用场，威胁也许来自其他狮子或一群土狼。它们就像巨大的干草堆，所以很容易被猎物看到，猎物看到后就会逃跑。雄狮也很懒，或者应该说它们很擅长节省体力，而且它们非常贪心，因为每当雌狮捕到猎物后，雄狮会吃掉一大部分。


玛莎狮群的领导者雌狮查姆带领狮群穿过位于肯尼亚的马赛马拉大草原。

图片来源：Simon Blakeney



大草原上的栖息地非常适合像查姆这样的雌狮，因为低矮、修长的体形和沙土色的皮毛使它们能够融入周围的环境中。

图片来源：Federico Veronesi



狮子的幼崽高度依赖雌狮，雌狮保证幼崽吃得饱、不受冻，并且无安全隐患。

图片来源：Simon Blakeney

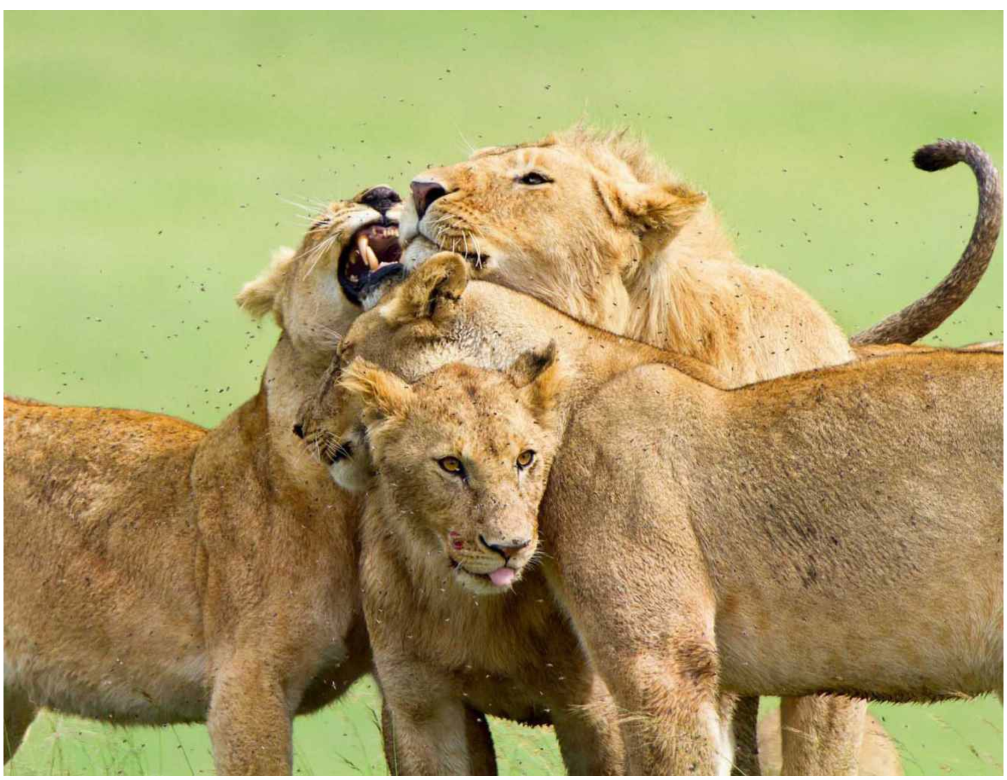
但对雌狮来说，社交生活也有好处。通常一只雌狮会留下来照顾幼崽，而其他的狮子外出捕猎。如果它们捕杀的猎物太大而无法带回，它们就会把剩下的雌狮和幼崽叫过去进食。这种群居合作方式会让每一个狮群成员都能从中受益。

年轻的雄狮通常在两三岁时就被鼓励离开狮群，否则它们的繁殖能力将开始威胁到年长的雄狮。被迫离开后，如果幸运的话，年轻的雄狮会和它的一个或多个亲戚一起过着游牧生活，直到它最终准备在其他地方接管一个狮群；然而如果它找不到同伴，它就不得不过一种孤独的、勉强填饱肚子的生活，常常是吃了上顿没下顿。

同样，一些雌狮也会离开狮群，它们要么是被迫的，要么是自己的选择。它们也成了游牧生活者。雌狮自己选择离开时，通常两只相伴而行（再次强调，它们通常与姐妹或表亲联合行动，以提高存活的概率）。

游牧生活远非易事。如果流浪的雌狮接近某个狮群，它们通常会被驱逐，有时甚至会被杀死。它们被迫与其他狮子保持一定的距离。这意味着它们不能生活在条件优越的栖息地，也就是那些更隐蔽、树木更繁茂的地方。在优越的栖息地里，狮子们在白天的高温下可以获得充足的阴凉。而流浪的狮子只能待在开阔的、没有树荫的草原上。

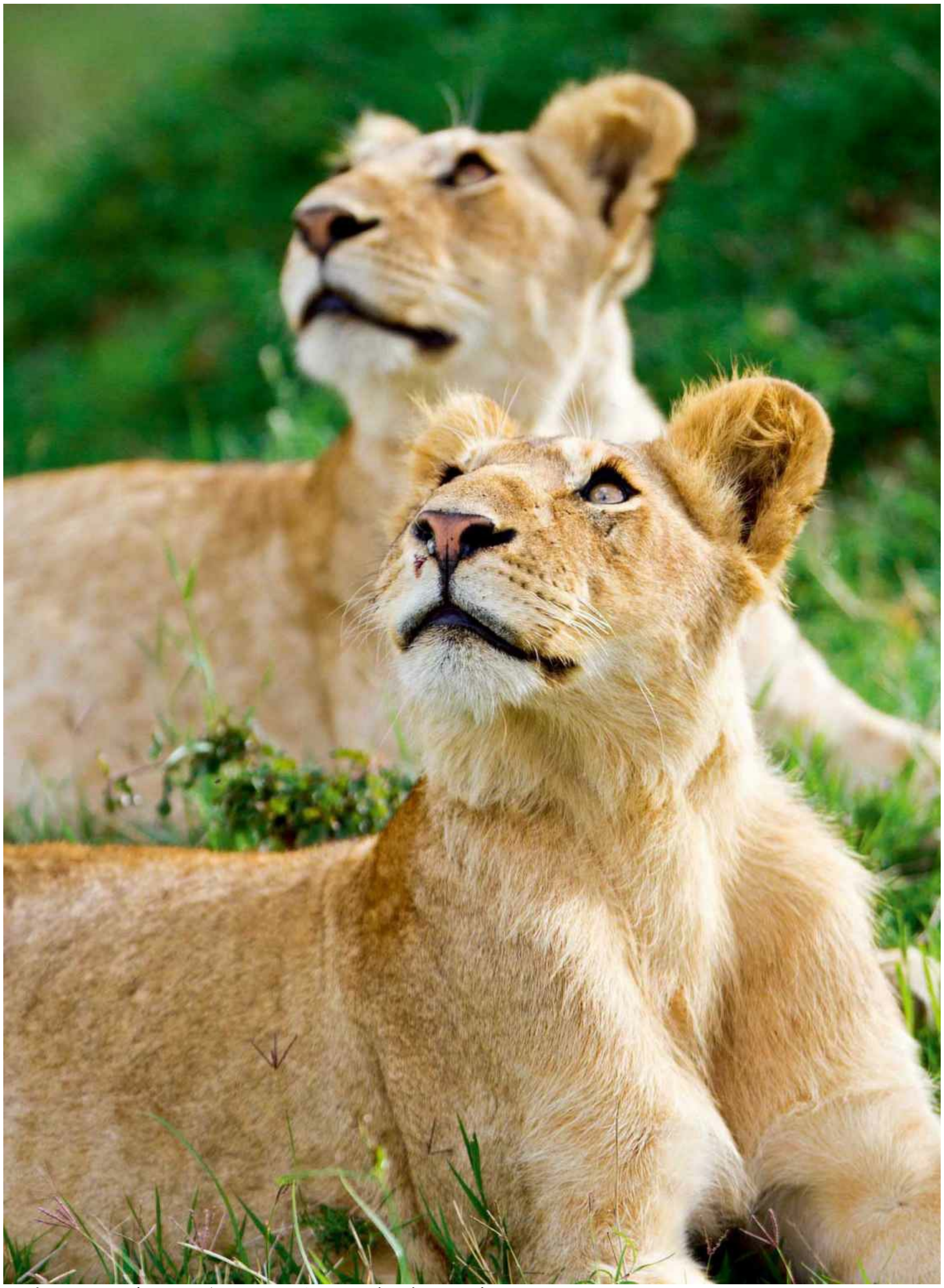
正如节目制作人西蒙·布莱克尼所指出的，雄狮和雌狮间的另一个关键区别是，雌狮在狮群中长大，而雄狮则来自其他地方。让西蒙着迷的一个观点是：从出生那一刻开始，对于“成功”的定义，雄性和雌性幼狮截然不同。对于雄狮来说，“成功”意味着离开自己出生的狮群；而对于雌狮来说，“成功”是指留下来继承母亲统治的狮群。



塔图向玛莎狮群的其他成员示好。狮子是猫科中唯一善于交际的成员，狮群成员之间牢固的纽带需要不断加强。

图片来源：Simon Blakeney

狮群的领导统治权是由母亲传给女儿并代代相传的，狮群本质上是母系氏族社会，而查姆就是一个有代表性的族群首领。它有一点很特别，即没有任何成年雄狮的支持。有时，它的狮群会遇到致命的危险：它们面临着来自其他狮子、敌对的竞争者以及非洲大草原边缘的一些人类居民的威胁。查姆是它的王朝中最新的统治者，这个王朝已经延续数代，但查姆会是这个族群的最后一个统帅吗？



查姆后代中的两个：艾伦和它的妹妹阿兰尼斯。

图片来源：Simon Blakeney

玛莎狮群

查姆的狮群被称为“玛莎狮群”，多年来它们一直生活在马拉河附近的沼泽地带。玛莎狮群自从出现在BBC纪录片《大猫日记》中以来，已经成为电视明星20多年了。

当我们第一次讨论关于狮子的剧集时，拍摄团队毫不迟疑地选择了跟踪查姆的狮群。索菲·达林顿对狮群的了解比大多数人都深，她说：“我们了解玛莎狮群，我们关心它们，我们知道它们习惯了人类和车辆，所以当它们被拍摄时，它们的行为习惯不会改变。”

索菲对查姆赞不绝口：“它真的是一只不可思议的狮子。当看着它的脸时，你可以看到它的眼睛周围的线条就像一棵老橄榄树的年轮，它的下颌肥大，身体松弛，体形像个铅球运动员。可以看出它并不年轻了，因为它的背总是弯着，但是它依然很强壮。”

对索菲和团队中的其他人来说，正是这种性格和不可预知性的结合，才让这些狮子的故事更加引人入胜。不得不说，他们也不知道未来的结果是什么。

故事是这样展开的：这只雌狮几乎失去了一切，但它仍奋力将自己的狮群从悬崖边缘拉了回来。它是通过技巧、经验、决心以及一定的好运获得最终的胜利的。

这是一个在自然界上演了无数次的故事，一群动物的首领无畏地进行战斗，以确保其王朝的未来。



玛莎狮群中的两只雄狮——瑞德和塔图，它们与狮群中的其他成员在一起嬉戏。

图片来源：Simon Blakeney

查姆的故事

这个故事开始不久，负责保护狮群的成年雄狮在雌狮生下幼崽之后就离开了狮群，去征服新的领地，遇见新的雌狮，生下更多的幼崽。在某种程度上，它们也是自身成功的受害者：它们繁殖了如此多的幼崽，以至于许多与其交配过的雌狮实际上是它们自己的女儿，这减少了能够与之交配的雌狮的数量。尽管它们会不时地回到这个狮群所在地，但从未在生活中扮演实际的角色。

雄狮的离开让查姆和它的狮群变得特别脆弱。多年来，查姆一直在尽力统治这个狮群，但从来没有离开过成年雄狮的帮助和支持，雄狮总是不顾一切地来保护自己的配偶和后代。

在没有雄狮的帮助下，狮群比以往任何时候都更加危险。在它们的栖息地周围，还有其他狮群，那些狮群中至少有两只侵略性很强、负责保护领地的雄狮。现在查姆和西耶娜等雌性同伴必须时刻准备好击退入侵者，击退那些充满敌意、试图占领它们的领地的狮群。尽管查姆强壮，有经验，并且到目前为止的生活都是比较成功的，但它仍然面临着有史以来最大的挑战——没有雄狮的保护，它将如何生存呢？



作为狮群的首领，查姆必须时刻保持警惕，观察草原上的情况，以便及时发现危险。

图片来源：Simon Blakeney

有两种可能的情况：一是最近离开的雄狮会回来，二是新的雄狮会到来。令人难以想象的是，狮群中没有成年雄狮的不稳定局面会持续如此之久。正如索菲说的：“我们从未想到我们拍摄将近18个月的狮群一直没有成年雄狮的加入，直到拍摄结束的时候，这种情况才发生了变化。”

索菲和她的同事、摄影师约翰·艾奇逊到达拍摄地时，第一件让他们感到意外的事情是声音的缺失。他说：“通常情况下，在你跟随一个

狮群的过程中，在白天或晚上的某个时候会听到狮子吼叫，但是查姆的狮群几乎从不吼叫。”

人们通常认为只有成年的雄狮才会通过吼叫来警告其他狮子不要靠近。但正如约翰所指出的，一旦狮群的主要雄狮或者其他雄狮开始吼叫，加入吼叫的狮群的不仅有雄狮，而且有雌狮，甚至还有幼崽。“即使是最小的幼崽有时也会参加，有时我看到最小的雄性幼崽在其他幼崽吼叫时也会喵喵叫！”

但是，在整个拍摄过程中，查姆和它的狮群几乎一直保持沉默。这是因为它完全不想引起其他狮子的注意。在没有雄狮保护的情况下，如果它们从狮群之外引来一只雄狮，这只雄狮就很可能会杀死狮群中的幼崽。



与其他大型猫科动物不同的是，雄狮与它们的配偶在外貌上有很大的不同：体形更大，有着浓密而独特的鬃毛。

图片来源：Federico Veronesi

狮子和它们的生活

群居生活对于狮子来说既有优点也有缺点：一方面，它们必须分享捕捉到的所有猎物；另一方面，合作狩猎的方式也让它们更容易成功。

雄狮看上去明显比雌狮更大更重，一只典型的成年雄狮的体重为150～225千克，而成年雌狮的体重比雄狮约轻20%，为120～190千克。有史以来最大的雄狮体重超过270千克，是成年人体重的3～4倍。

包括尾巴在内，成年雄狮的体长可达3.5米，而成年雌狮的体长可达3米。大型猫科动物中体形最大的是狮子和老虎，狮子还是非洲最大的食肉动物。

雌狮与雄狮最明显的性别差异是：成年雄狮拥有独特的鬃毛，在与竞争对手对抗时使用。鬃毛是由厚厚的、浓密的皮毛组成的，包裹着狮子的脸，覆盖了头部、颈部、背部前部和胸部的大部分。雄狮鬃毛的颜色和覆盖面积有时会有很大的不同，有些雄狮甚至完全没有鬃毛。一般来说，鬃毛覆盖的面积越大，颜色越深，狮子就越健康。

鬃毛颜色越深的雄狮在交配和保障幼崽生存方面越有优势，但是在炎热的天气里，这不是一件好事情，因为这会减缓热量的散失。利用“不利条件原理”，这可能反而使雄狮对雌狮更具有吸引力。因为雄狮可以向任何潜在的伴侣表明，它拥有浓密的深色鬃毛，所以它很强壮、健康。

雄狮的鬃毛是一个很好的年龄指标。年轻的雄狮在性成熟之前，大约在两岁时开始长鬃毛。它们要到5岁，也就是鬃毛长全时才能生育幼崽。

在通常情况下，考虑到雄狮面临的来自雄性同伴和人类猎人的威胁，它们的寿命为10～14岁。雌狮通常在15岁左右停止繁殖，但它们的寿命可以达到20岁。


雄狮和雌狮在交配后经常发生短暂的打斗，有时打斗相当激烈。

图片来源：Federico Veronesi

寻找食物

狮子是处于食物链顶端的食肉动物。它们所有的猎物都是哺乳动物，通常是大型食草动物，如角马、水牛、斑马和羚羊等。

猎物的体重一般为200～550千克，而对于大象、河马和犀牛等体形巨大的动物，狮子一般有意回避。长颈鹿也不在其中，因为它们的长腿一击就能轻易地击碎狮子的头骨。不过当机会来临时，狮子也会猎杀长颈鹿，甚至幼象。

西蒙·布莱克尼回忆说，在角马离开之后，尤其是在一年中最潮湿的月份，玛莎狮群通常会猎杀大量的疣猪。西蒙说："它们是帮助狮子度过食物匮乏时期的主食。如果无法在洞外抓住它们，狮子就会尝试把它们从洞穴中挖出来。但是这种方法的成功率不高，往往以狮子灰头土脸而告终，这是因为愤怒的疣猪会从下面向狮子抛撒泥土。"

一个狮群中的成年雌狮经常形成一个团队，一起执行大部分狩猎任务。与其他食肉动物（如鬣狗和猎豹）不同，狮子跟踪并追赶猎物时大多采用埋伏策略，等待猎物靠近。它们会试图确定一个目标，通常是一只年幼的、生病的或跛足的动物，然后调整自己的攻击位置，以便进攻。

狮子的奔跑速度最高可达60千米/小时，以此速度，攻击距离最远可达100米，但大多数追逐都是在较短的距离内进行的，通常不到50米。在发起攻击之前，它们会等猎物尽可能地靠近。这是因为狮子全速奔跑的距离超过50米这个限度时，它们通常会因为身体过热而减速让猎物逃脱。狮子是为短距离出击而生的，它们的耐力不行。狮子狩猎成功的概率不到1/3。

人们通常认为，因为狮子擅长集体狩猎，所以它们总是这样做。但最近的研究显示，近一半的狩猎活动只涉及一只雌狮，1/5的狩猎活动涉及两只雌狮，其余的（大约1/3）则由两只以上的雌狮完成，通常为3～8只，有时多达14只。雄狮偶尔也会参与狩猎，但更多的时候是帮倒忙，因为巨大的体形和惹眼的鬃毛很容易使它们暴露。因此，无论是游离在外的雄狮还是狮群中的雄狮，实际上它们都不会自己狩猎，而是去偷或者抢夺同伴或其他食肉动物的猎物。



作为一个狮群的首领，查姆在狮群遇到被攻击的危险时总是冲锋在前，这也包括它们面临的最大危险之一——在附近栖息的一群野牛。

图片来源：Louis Rummer-Downing



狮子是埋伏型捕食者，通过缓慢而有耐心的跟踪来接近目标猎物，然后突然出击、加速追赶并抓住猎物。

图片来源：Simon Blakeney

在捕食活动中，通常由狮群中的成年雌狮领头。一开始，它会自己先冲上去，跳到猎物的身上，把它扑倒在地，然后咬住猎物的气管，让它窒息而死。雌狮的后援团队迅速跟上，消除所有威胁，确保快速干净地进行猎杀。

一旦猎物被扑倒在地，喉咙被咬断，通常会迅速死亡，而有时像疣猪和瞪羚这样的动物会在活着的时候被剖腹吃掉。

猎物被杀死后，狮子剖开它的肚子，先吃里面的内脏，再吃其他部分。它们吃饱了肉，就把骨头和皮留给等候的秃鹰、豺狼和土狼。

猎杀成功后，所有的狮群成员通常都会来分食，占主导地位的雄狮会吃掉一大部分猎物，即30～40千克肉。接下来轮到成年雌狮，年老和生病的狮子以及幼崽最后进食。

雌狮需要的食物比雄狮少得多，通常情况下一天需要大约5千克肉。不过像雄狮一样，如果食物充足，它们就会吃得更多，因为它们永远无法确定下一顿饭什么时候能吃上。

如果它们成功地杀死了大型动物（如水牛和角马），那么它们通常在几天内都不需要再进食，因此狮群的狩猎活动通常是能满足最低需求即可。


玛莎狮群的一只雌狮勇敢地扑倒了一头水牛，这将为狮群提供一顿大餐。

图片来源：Simon Blakeney

狮子不是非洲大草原上唯一的食肉动物，它们常常要与其他大型食肉动物进行竞争，如鬣狗、杂色狼、花豹和猎豹。在大多数情况下，狮子会胜出，一般能赶走对手，偶尔也会杀死对手。有时，一只落单的狮子可能被迫撤退，甚至会被一大群鬣狗杀死。

狮子也密切地关注着空中盘旋的秃鹰，这通常是附近有动物已死亡或者濒死的第一个迹象。像很多大型猫科动物一样，狮子也是机会主义者。当机会来临时，它们会变成食腐动物。研究表明，狮子一半以上的食物是腐肉，它们通过赶走鬣狗夺取被杀死的猎物。然而查姆和它的狮群很少尝试这样做，可能是因为它们缺乏健壮的成年雄狮的战斗力。

但是到了8月和9月，狮群就没有必要再去吃腐肉了，因为这时有很多动物可以猎捕。每年的这个时候都是角马迁徙的高峰期，成群结队的角马在寻找新鲜的草吃。在此过程中，它们要长途跋涉穿越邻近坦桑尼亚的马赛马拉和塞伦盖蒂大草原。这意味着它们正好会穿越查姆的领地。

角马成群结队地进行迁徙，它们的数量多达数万头。数量众多既保证了它们的安全，也可确保任何一头被捕杀的概率都非常小。但有时角马会因为生病或受伤而落单，刚出生的小角马有时很难跟上队伍。

一天，查姆发现了一头角马独自走在广阔的草原上。这不是一头虚弱的角马，也不是一头年幼的角马，而是一头健壮的成年角马。它大约有300千克，比查姆重1倍。

所以，在查姆开始行动之前，局势就已经对它不利了。如果它试图独自攻击角马，就可能会受伤。与其他猎物一样，角马也有可能受到攻

击者错误举动的刺激而逃脱。即使对一只像查姆那样经验丰富的狮子来说，大多数狩猎也都以失败而告终。

查姆耐心地跟踪着它的猎物，一步一步地向前移动。它用高高的草丛作为掩护，足够靠近猎物后发起突然袭击。它像钳子一样紧紧地咬住角马喉咙处松弛的皮肤，并在角马挣扎着逃跑时用后脚猛击，使其失去平衡。

成功了！查姆多年的经验得到了回报，尽管雄性角马具有强大的力量和体重优势，但查姆紧紧地咬住它，直到把它扑倒在地上，使它无法呼吸。角马的喉咙被迅速咬断，生命戛然而止。



查姆和其余狮子吞吃着它刚刚扑倒并杀死的一头水牛。

图片来源：BBC



尽管塔图几乎已经长大，但它仍然想从母亲查姆那里得到爱和关注，比如让母亲给它梳理毛发。

图片来源：BBC

狮群面临的问题

正如它们名字（“玛莎”的意思是“沼泽”）的含义那样，玛莎狮群生活在穆西亚拉沼泽附近，这是马拉河附近的一片长满草和芦苇的肥沃地区。在旱季，当水洼很少见的时候，沼泽吸引了大量的食草动物来这里饮水。

查姆在很大程度上依赖西耶娜，这带来了一个问题。西耶娜并不像查姆那样可靠，它有时难以捉摸，常在关键时刻脱离狮群。

正如约翰·艾奇逊回忆的那样，另一个重要问题出现了。“在我们开始拍摄后不久，西耶娜受了重伤，它真的无法狩猎了。事实上，由于身上的这个巨大的、裂开的伤口，它在大部分时间独处一隅，与它所在的狮群隔离开来。”约翰说。

西耶娜受了伤，整个狮群都依靠查姆来获取食物，查姆不得不独自狩猎。正如约翰回忆的那样：“查姆的能力很强，它能够满足狮群的生存之需。”

“在第一次半真半假的狩猎中，塔图和瑞德选择了错误的目标：一头重达1.5吨的雄性大河马。”



塔图看到了一头成年河马，但意识到自己可能势单力薄，于是它请堂兄瑞德来帮助自己。

图片来源：BBC

多年来，约翰见过也拍摄过许多狮群，他认为并非所有的狮子都适

合捕猎。“我认为有些雌狮确实有捕猎能力——捕猎的意向强烈。那些每次进行捕猎或者至少是鼓动其他狮子进行捕猎的常常是这样的雌狮。查姆往往独自捕猎，这也许是出于需要的缘故。”

对查姆来说，它与西耶娜的儿子塔图和瑞德有时候会帮倒忙。它们只有3岁，还是没有经验的少年，而不是成年的雄狮。虽然随着鬃毛的生长，它们看起来已经成熟了，但在能够真正帮助查姆保护狮群之前，它们还有很多东西要学。

约翰说：“它们就像十几岁的孩子，吵闹的大男孩，可能会有点麻烦！在通常情况下，当雄狮达到一定年龄、开始健壮起来时，狮群的成年雄狮就会把它们赶出去。不过，这里并没有发生这种情况。这两只年轻的雄狮很快就变得比它们的母亲更大、更重、更强壮。每当查姆捕到猎物时，它们就会过来争抢，这对狮群里的其他狮子造成了威胁。”

西蒙·布莱克尼回忆起索菲曾拍摄到的一个戏剧性的片段：“塔图试图从查姆那里偷取一只猎物，实际上它已经用爪子抓住了查姆的前额，试图把查姆从猎物旁边拉开。查姆看起来既愤怒又惊讶！”

但有时，它们的清纯可爱会以更有趣的方式展现出来。“你会看到这样一些温馨时刻，其中一只雄狮会走到它的母亲面前，求母亲为它梳理下巴上的毛发；如果母亲停下来，它就会把毛茸茸的大爪子放在母亲的头上，好像在请求它，或者是在告诉它不要停下来。”



这头愤怒的雄性河马对塔图和瑞德来说太大了，最终它们被赶走了。

图片来源：BBC

像所有的年轻狮子一样，塔图和瑞德花了很多时间相互打闹，这帮助它们发展了在未来真正的战斗中需要的技能，而且像许多年轻的动物

一样，它们通过尝试新的方式来学习，但有时这会给它们带来麻烦。

在第一次半真半假的狩猎中，塔图和瑞德选择了错误的目标：一头重达1.5吨的雄性大河马，几乎是它们体重的10倍！它们从两边靠近这头巨兽，企图切断它通往附近河流的逃跑路线。索菲看着它们，不相信它们能斗得过河马。

河马转过身来，面对着狮子，宽阔的脚掌溅起水花，身体左右摇摆着穿过沼泽地。然后，它做出了一头河马在被激怒时通常会有的举动，向攻击者发起反击。塔图和瑞德从攻击者变成了猎物。谨慎是勇敢的前提，它们转身就逃，因为它们明智地认为不值得冒这个险。

总有一天，塔图和瑞德会离开狮群，在马赛马拉大草原的其他地方繁衍自己的后代。无论走到哪里，它们都会带着查姆和西耶娜的血统，延续它们的王朝。



西耶娜的儿子瑞德（左）和查姆的儿子塔图（右）建立了牢固的伙伴关系，它们最终离开玛莎狮群到别处去寻找食物。

图片来源：Simon Blakeney

西耶娜失踪

在两只成年雄狮决定离开玛莎狮群3个月后，西耶娜失踪了。在这片广阔而平坦的大草原的另一边，它陷入了极大的麻烦之中。我们不能确定究竟发生了什么，但最大的可能是被邻近的狮群攻击了，而没有雄狮来帮助它。它可能独自激烈地战斗了很长一段时间。狮子之间的领地之争是残酷的，幸运的是西耶娜活了下来——尽管它的伤势严重，身体两侧各有一道很深的伤口。它面临着严重的伤口被感染的危险。

战斗结束后，它好几天都无法进食，身体虚弱得很。如果它试图独自狩猎，就可能使伤口变得更糟；而作为一只落单的狮子，它获得足够食物的机会是渺茫的。除非它能在挨饿之前恢复过来，否则只能慢慢地死去。



有一段时间，西耶娜从狮群中消失了，可能在与另一个狮群的成员相遇时，受到了危及生命的伤害。

图片来源：Simon Blakeney



西耶娜的身体两侧各有一道很大的伤口，这使得它很难捕捉到猎物，因为它要用很快的速度才能抓到猎物。

图片来源：Louis Rummer-Downing

当整个故事中最具戏剧性的事件之一发生时，制片人西蒙·布莱克尼见证了这一时刻：西耶娜试图独自攻击角马群中的一头角马，尽管西耶娜看起来仍然很痛苦。随着角马群越走越近，西耶娜意识到这是一个狩猎的好机会。它一直耐心地等着，然后全力加速追赶最近的角马。

第一头角马发现它后转头就跑，惊散了其他角马，但西耶娜很快盯上了另一头角马，跟着它跳下了河岸。西蒙说："西耶娜紧紧地抓住角马的背，拼命地想把它扑倒，但是当角马挣扎的时候，西耶娜没有足够的力量控制住它。"

最后，这头角马还是把西耶娜甩了下来。在西耶娜试图保护自己的时候，还被它至少攻击过一次。正如西蒙回忆的那样，这是西耶娜命悬一线的关键时刻。"当西耶娜放弃这次猎捕时，很明显，如果还不能尽快弄到食物，它很快就活不下去了，而且西耶娜刚刚失手了——就差那么一小步，它错过了能得到食物的最好机会。"西蒙说。

不过，西耶娜最终战胜了严重的伤病，存活了下来。



西耶娜失踪后，查姆的女儿雅雅挺身而出，成为母亲的坚强后盾。

图片来源：Simon Blakeney

与此同时，查姆带领着狮群，它花更多的时间和自己的家族成员待在一起。没有了西耶娜的帮助，它不仅要独自狩猎，而且要保护幼狮远离危险。好消息是，查姆的大女儿雅雅长得很快。在3岁的时候，它就已经成长为一只坚韧、强壮的狮子，随时准备和妈妈一起追逐猎物。

约翰目睹了雅雅是如何成长并获得成年狮子所需的所有技能的。他

说："雅雅对于狩猎有着浓厚的兴趣。即使在很热的天气，其余的狮子躺在树下睡着了，它也会试图去捕捉疣猪。它迅速地成长起来，很快就成为查姆的一个非常有用的帮手。黄昏时，它们会一起去狩猎，彼此间有着非常稳固的母女关系。"

西蒙·布莱克尼还回忆起查姆与雅雅之间异常密切的关系："尽管雅雅比它的母亲高大得多，但每当它感到困惑、担心或有任何危险时，它都会直奔查姆而去。这就彰显了雌狮母女之间的关系是多么牢固。"

索菲说，雅雅对周围的世界很好奇。"它什么都喜欢探索，对什么都感兴趣，当然也包括我们摄制组。"



不久以后，雅雅变成了一个令同伴们敬畏的猎手，它不放过任何一个训练狩猎技能和跟踪猎获小型动物的机会。

图片来源：Simon Blakeney





野生动物摄影师约翰·艾奇逊与野外向导塔什·布莱德密切合作，在不干扰狮群自然行为的情况下，近距离地观察它们（左图）。在查姆转移一只新生幼崽时，索菲·达林顿和野外向导萨米·穆南使用了一种特殊的低角度摄像设备来

拍摄查姆（右图）。

图片来源：Simon Blakeney

为了拍摄和狮子在同一水平线上的画面，索菲使用搭在她车子旁边草地上的一个特殊平台，这让她与狮子有了好几次亲密接触的机会。索菲说："有一天，我正在拍摄狮群，当它们从不远处经过时，我的向导兼司机萨米·穆南突然启动了汽车。当我问他为什么时，他指着下面的草地。果然，雅雅在那里。它并不是在偷偷地靠近我，但是像所有的猫科动物一样，它非常好奇，它就像一只大猫！"

萨米不仅让索菲几次都摆脱了困境，而且让她对自己观察了这么多年的狮子的生活有了独特的理解。"萨米每天都和我待在一起，每天16小时，一共在那里待了几百天。他非常冷静和有耐心，给我讲了很多关于狮子及其生活智慧的故事。若没有他，我们根本就拍不出这部纪录片。"

萨米和团队中的戴夫与塔什·布莱德花了几十年的时间追踪马赛马拉的狮子，尤其是玛莎狮群。他们不仅能比团队里的其他人更快地发现和识别狮子（通常依赖塔什对它们的胡须斑点的细致描绘，这些胡须斑点组成的图案几乎和我们的指纹一样独特），而且他们承担着摄制组的汽车驾驶工作。

约翰回忆说："这是在荒原上最疯狂的驾驶。这是令人兴奋的，有时也是危险的。比如，当下大雨时，我们不得不跨越沟壑，水位比我们的车灯还高；有时大象忽然出现在汽车敞开的一边，挥舞着它们的长鼻子……这时塔什和我屏住了呼吸，直到大象默默地离开。"



约翰·艾奇逊和塔什正在拍摄暴风雨来临前的玛莎狮群。

图片来源：Simon Blakeney


查姆夜晚出发，在黑暗的掩护下进行狩猎。

图片来源：BBC

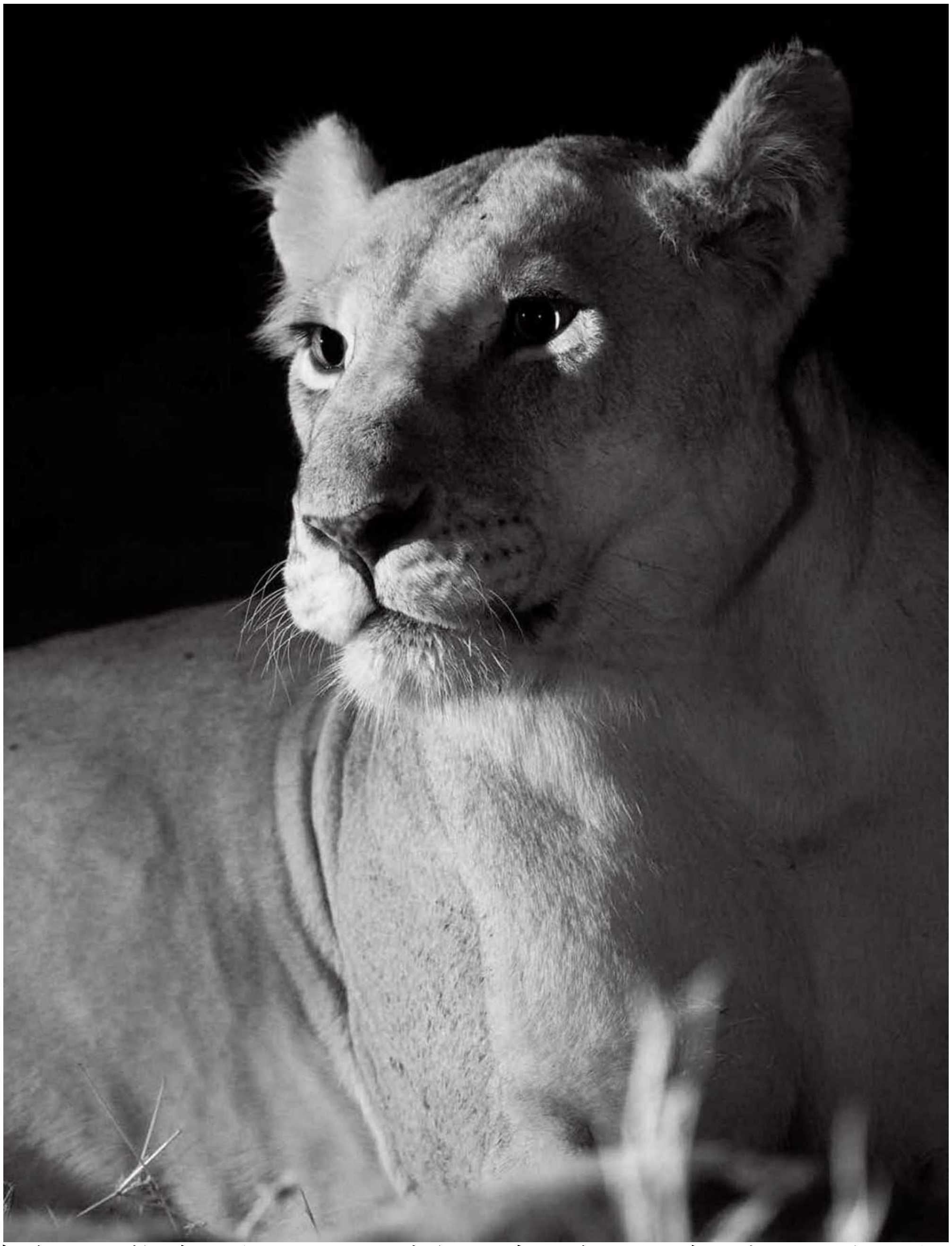
一场夜间的狩猎

人们在白天经常看到成群的狮子在闲逛、睡觉，或者只是休息——它们每天都要休息20小时。由于缺乏活动，狮子有时被认为是不爱动的动物。

事实是，庞大的体形和厚实的肌肉意味着它们移动起来很费力气，尤其是在正午的烈日下。夜幕降临时，情况就大不相同了，这时狮子开始活跃起来。在夜间狩猎探险开始前，它们会玩耍和梳理毛发。它们能够利用黑暗的掩护和凉爽的空气来跟踪猎物。

夜间通常也是雄狮咆哮的时间，它们在黄昏到黎明之间这样做是为了宣示自己的存在，警告附近的竞争对手，并与其他狮群保持联系。大狮子的吼声在5千米外都能听到，这是非洲的夜晚最经典的声音之一。

像许多猫科动物一样，狮子的夜视能力非常好，对光的敏感性是人类的6倍。与其他许多动物相比，它们有相对于体形来说更大的眼睛，有又大又圆的瞳孔（而不是家猫的竖直裂缝），能够让更多的光线进入眼球后部。



狮子经常在晚上捕猎，除了此时温度较低外，在晚上猎物也很难发现它们靠近。

图片来源：Mark MacEwen/naturepl.com

“天黑以后，这次猎捕就成为一场零和博弈后达到的成功与失败的微妙平衡。”





狮子特别擅长在天黑后狩猎，因为它们有出色的夜视能力。在一次突袭中，查姆扑倒了一头角马（上图），但随后它需要女儿雅雅的帮助来抵御鬣狗的攻击（下图）。

图片来源：BBC

和其他夜间活动的动物一样，狮子眼睛中的杆状体的比例比锥状体高（杆状体在弱光条件下对光更敏感，而锥状体更适合在白天看东西）。

虽然狮子有突出的视觉优势，但角马有发达的嗅觉。经过数百万年的演化，角马能够发现并躲避捕食者。此外，它们还有敏锐的听觉。因此，在天黑后狩猎时，查姆必须从下风处悄无声息地靠近，以免角马听到它的动静或闻到它的独特气味。雅雅紧随其后，如有需要，随时准备加入。查姆越来越接近猎物，直到它跑进角马群，跳起来抓住一头毫无防备的角马。角马甚至没有听到它靠近时的声响。

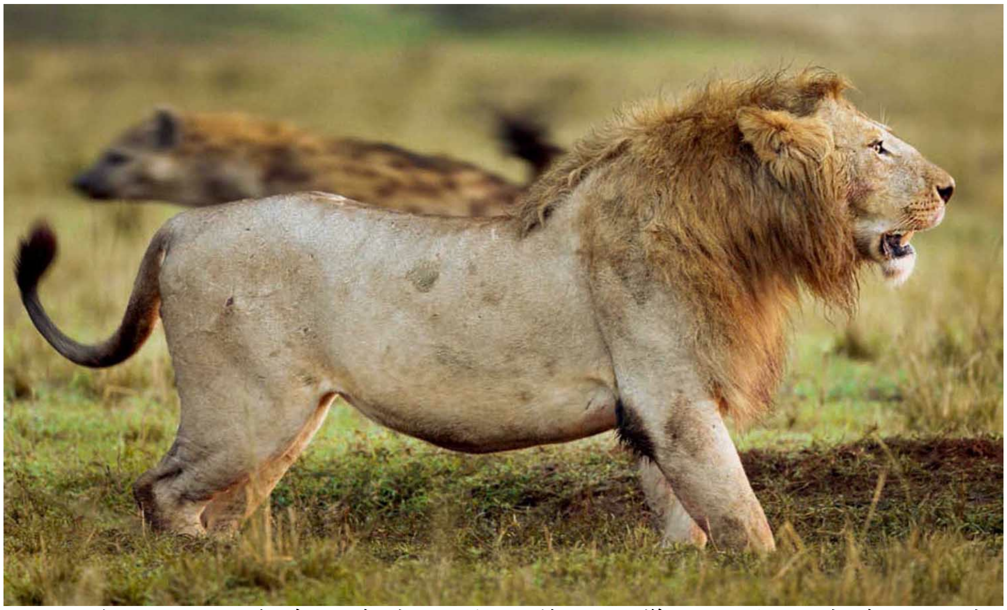
一切看上去都很好，角马渐渐没了力气，发出痛苦的、无力的呻吟，而它的同伴都不敢去帮助它。

不幸的是查姆并非唯一的猎食者，一群鬣狗听到了濒死的角马的叫声，决定加入战斗，掠夺战利品。查姆的战斗力很容易被一群来势汹汹的鬣狗超越。

狮子和鬣狗是死敌，它们总是尝试驱赶对方，如果有机会，甚至会杀死对方的成员。鬣狗攻击狮子的方式是集体进击。刚开始，它们很犹豫，但渐渐地它们变得越来越大胆。当狮子转过身时，每条鬣狗都会冲上去咬狮子的背部和臀部。狮子的反应定是转过身去面对它的对手，对手会迅速后退，而其他鬣狗则从后面再次撕咬狮子。

有时，除非有一只健壮的雄狮在场，否则鬣狗最终可以凭借数量上的优势把狮子赶走。鬣狗也可能会把狮子逼得没有退路，然后杀死它。查姆没有雄狮的帮助，所以它的情况看起来不太好。它要么撤退，要么战斗，这是一个棘手的选择。离开总是明智的做法，但如果这样做了，它将失去一只宝贵的猎物，一只有助于维持未来几天狮群温饱的猎物。

但很快就有帮手来帮忙了。跟着母亲去捕猎的雅雅冲过来帮忙。不过，即使有两只雌狮，它们的胜算仍然不大，但是查姆和雅雅为了保住它们宝贵的猎物决定奋力一搏。这是一个冒险的决定，如果其中一只雌狮被绊倒，鬣狗就很容易把它们压制住。然而，它们成功了！这两只强大雌狮的合力远比鬣狗大得多。当其他狮子（包括瑞德和塔图）来支援它们的时候，查姆和雅雅已经在享用来之不易的美食了。


有一次，西耶娜的儿子瑞德无意中闯进了鬣狗的巢穴，它这才意识到自己惹了大麻烦。

图片来源：BBC

瑞德陷入麻烦

与所有青春期的雄狮一样，瑞德也会时不时地遇到麻烦。在这个年龄，当接近成熟的时候，雄狮经常会远离狮群。如果有一天它要管理自己的狮群，并且必须在狮群的领地边界上巡逻，这种经历就会变得十分有用。在与鬣狗夜遇后不久，就在一天的黎明前，瑞德发现自己孤身闯进了鬣狗的巢穴。

它误判了这个鬣狗家族的实力，这个错误可能是致命的。很快，一群愤怒的鬣狗就包围了它，大概有40条。

约翰·艾奇逊目睹了这个戏剧性的事件，他说："瑞德已经习惯了和其他狮子一起战斗，突然之间它独自被一群咆哮着的鬣狗包围了，它意识到自己犯了一个极大的错误。它向鬣狗猛扑过去，但有一条鬣狗在它的背上咬了一口。当它转过身去驱赶那条鬣狗时，另一条又扑上来咬它，它越来越虚弱……"



狮子可能比鬣狗更大更强壮，但是一个顽强的鬣狗群体仍然会给一只落单的狮子带来麻烦。

图片来源：BBC

正如约翰回忆的那样："这是一个绝望的处境，因为瑞德从一边转到另一边，轮流冲向每一条走近的鬣狗，并对攻击它的鬣狗发出咆哮。但每当它这么做时，又有另一条鬣狗从后面冲上来攻击它。鬣狗感觉到有胜算后变得越来越勇敢，而瑞德只有招架之力。一旦它累了，就无法

抵挡它们。瑞德当然应该掉头就跑，但它没有经验，意识不到这一点。”

幸运的是，它的同伴、查姆的儿子塔图听到了瑞德绝望的呼救。它永远不会抛弃它的堂兄，因为它们之间的关系非常紧密。形势迅速向有利于狮子的方向转变。对一群鬣狗来说，两只雄狮的确让它们无法招架。攻击者很快就后退躲开了，开始舔舐它们的伤口。

因为塔图的及时赶到，瑞德得救了。战斗结束后，这对堂兄弟并肩走着，在这个特殊的亲密时刻互相摩擦着它们的鬃毛。雄狮就是这样建立起牢固的情感纽带的，当它们拥有自己的狮群时，这种情感纽带对它们的生存来说至关重要。索菲回忆说，多亏了塔图，瑞德才幸运地逃了出来。她说：“如果塔图没有及时赶到，瑞德真的会被杀死。随后，瑞德坐在那里不停地舔舐自己的伤口——它的伤口已经惨不忍睹了。”

西耶娜回归

到10月初，距西耶娜受伤已经过去6周了，它离开狮群，在草原的另一边独自生活，它的处境变得越来越艰难。

它已经基本上放弃了狩猎，转而去寻找别的动物吃剩的猎物和其他死去的动物，常常不得不与鬣狗一起分享这些食物。尽管它仍然很瘦，但吃腐肉能使它免于饥饿。

好在西耶娜的身体开始慢慢地恢复过来。虽然它的伤势曾经非常严重，但现在几乎已经痊愈了。它每天都在设法寻找更多的食物，渐渐地变得越来越强壮，能够走得更远。最后，它近乎完全康复，能够重新加入狮群。

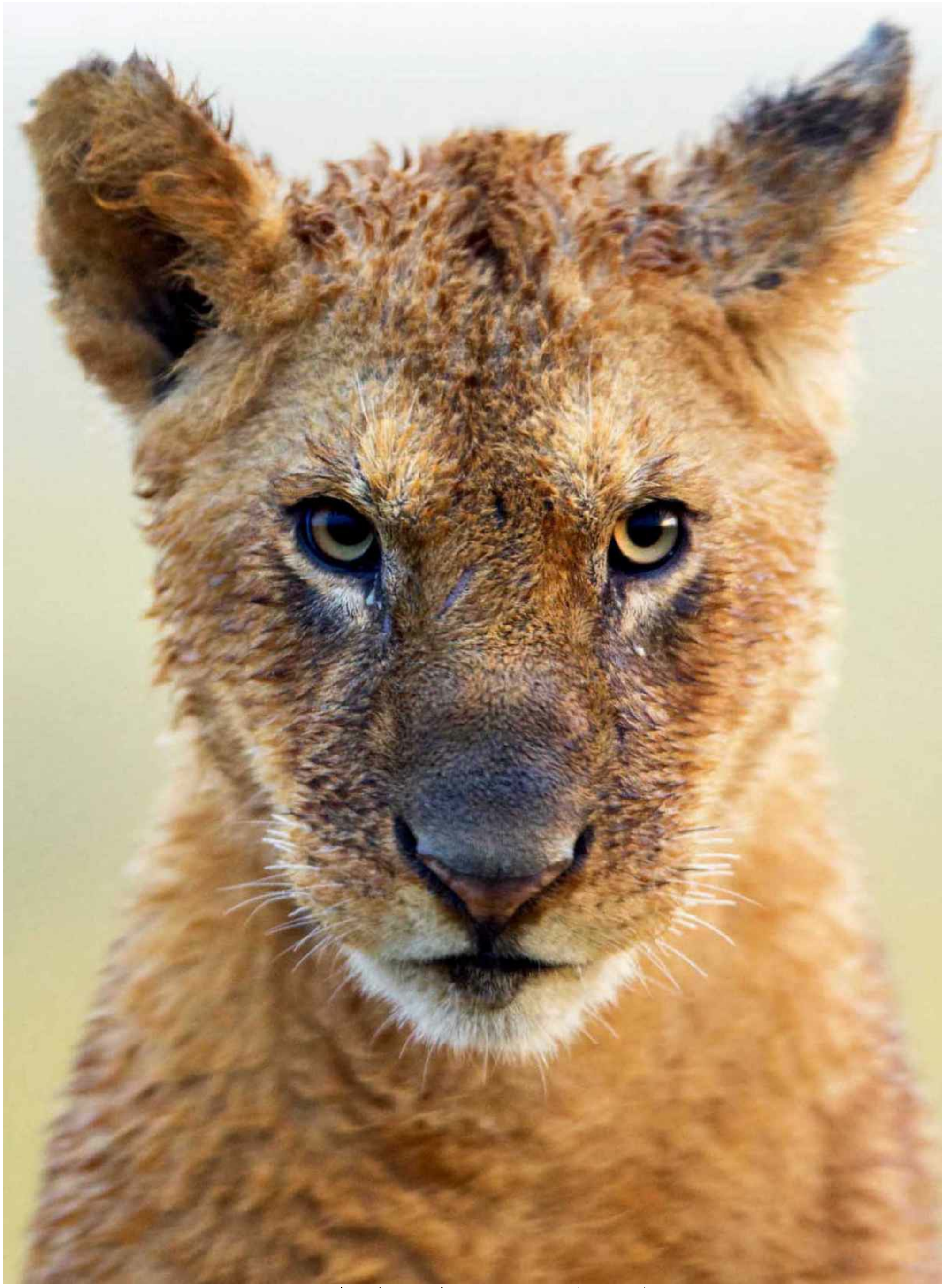
起初，它慢慢地试探着走近玛莎狮群，也许是害怕像以前一样被拒绝。它已经和它的族群分离了几周，它们需要时间来重建关系。在一次谨慎的试探性问候之后，西耶娜被迎接回了族群。查姆和西耶娜之间的关系太紧密了，几周的分离也无法打破这种联系。

狮子在一起的时候比单独时更强大。它们经常结伴狩猎，这是它们对付猎物的秘密武器。雌狮与雌狮之间、雌狮和幼崽之间的纽带是非常牢固的，这有助于确保它们王朝的未来。

查姆和它的家族度过了艰难的时期，如今随着西耶娜的回归，家族成员们又都聚到了一起。查姆的小儿子艾伦一直是狮群里最贪婪的成员，每顿饭都是最后一个离开。

像它的哥哥和堂兄一样，艾伦总是陷入麻烦。有一天，它吃饱肚子就睡着了。但当它醒来时，其他狮子都不见了。与上次西耶娜的情况一样，狮群也无法等待它了，所以现在艾伦不得不靠自己赶上它的家人。幸运的是，像所有的狮子一样，它具有非常敏锐的嗅觉，这使它能够跟随狮群穿过大草原。

最后，艾伦终于成功地找到了狮群，玛莎狮群的成员又聚齐了。不过，它们一刻也不能停留，因为那时雨季已经过去很久，土地开始变得非常干燥，尘土飞扬，这使得狮群很难找到食物。接下来的几个月对查姆王朝的存亡来说至关重要。



查姆的小儿子艾伦是狮群中最贪婪的成员，它在进食时停留的时间总是最长。

图片来源：Simon Blakeney


虽然狮子是团队狩猎，但许多猎杀行动都是由一只雌狮独自完成的。

图片来源：Denis-Huot naturepl.com

狮群的威胁

目前，狮子主要生活在非洲的东部和南部。除此之外，西非和埃塞俄比亚还有一些小而孤立的种群，印度西北部的吉尔森林中有亚洲狮的少量残余种群（数量约为500只）。非洲狮子的总数很难估计，有16500～30000只，而1950年时多达40万只。事实上，狮子的数量可能比我们想象的要少得多。

早在1万年前，大约是在狩猎采集者开始定居生活并逐步成为农民的时候，狮子是世界上最常见、分布最广的大型哺乳动物之一。狮子分布在整个非洲（一个独立的种群——巴巴里狮子，分布在整个北非，包括撒哈拉沙漠）、南欧和亚洲的大部分地区，以及遥远的美洲。在那之前（距今1.4万年到1.2万年）它们甚至出现在现在的英国。

但是，一旦人类开始定居生活并饲养牲畜，狮子就不仅成为一种危险的捕食者，而且是一个竞争对手。因此，它们的好日子已经屈指可数了。它们的活动范围逐渐缩小，到公元1世纪就从欧洲大陆消失了。

直到20世纪初，非洲狮子的数量都比较可观，但人类的狩猎活动给它们带来的压力越来越大，加上栖息地的丧失以及农民和土地所有者的猎杀，使得狮子数量下降到目前这种岌岌可危的状态。此外，近亲繁殖和遗传多样性的丧失已成为一个主要问题。这对像生活在西非的狮子这样的孤立族群来说尤其如此，它们与其他同类相互隔绝，目前个体数量可能不到1000只。

今天，狮子仍然遭受着广泛的伤害。随着人口的增加，人类需要更多的土地来放牧和种植农作物，狮子作为一个物种的未来还远未得到保证。正是这一点几乎导致了玛莎狮群的衰落。

回到马赛马拉，随着最后一场雨的结束，地表开始变得越来越干燥。角马群是时候越过边界，进入塞伦盖蒂大草原这片新牧场了。正是这群角马使得查姆和它的狮群撑过了过去的几个月，而这些强壮的野兽将近一年后才会回来。

这时即使西耶娜及时归来，雅雅的力量和经验在不断增长，狮群也会越来越难以找到食物。它们在寻找新的或者不同的猎物时，应该少些挑剔，多些创新。在旱季，狮子通常会把注意力转向较小的动物，如瞪羚、猴子，尤其是疣猪等任何能够帮助它们度过这个漫长的困难时期的猎物。





在食物匮乏时期，当像角马这样的普通猎物不在附近时，狮子有时会去追踪更大的动物。这一次，它们追踪的是一头巨大的犀牛。然而，考虑到潜在的巨大危险，查姆后来决定撤退。

图片来源：BBC

有时狮群会被迫猎捕更大的动物，即使这是一种非常危险的行为，

因为它们可能因此受伤甚至死亡。过了两个月，在经历了一段困难的生活（搜寻小的猎物和腐烂的动物尸体）之后，查姆和西耶娜决定抓一头犀牛，尽管它们知道那很危险。

没有比这更困难的狩猎了，犀牛巨大的犄角很容易刺穿一只粗心大意的狮子的身体。所以狩猎者首先要控制好自己和猎物之间的距离。查姆它们改变了策略，不再悄悄潜行跟踪猎物，然后从近处出击，而是采用杂色狼经常使用的战术，用更长的时间在空旷的草原上追捕目标。

查姆它们使出浑身解数，但即使设法让犀牛走投无路，犀牛也丝毫没有虚弱的迹象。事实证明，犀牛出奇地敏捷，当狮子试图攻击它时，犀牛还会扭打着来抵挡它们。最终，在评估了潜在的风险之后，查姆决定终止狩猎。这意味着幼崽们至少还要再饿上一天。

在绝望中，查姆把它的狮群带到了马拉保护区的边缘，那里有一种更容易捕获的猎物——牧养的牛，但这对狮群的生存可能会产生长期的影响。

牧养的牛与羚羊的体形相当，属于狮子捕猎的典型范围。但牧养的牛更容易被捕获，因为它们与野生食草动物不同，它们没有从捕食者和被捕食者之间数百万年的共同演化中获益。

狮子和牧养的牛在东非已经共存了好几代。传统上，牧民们会在黄昏时分将牛群赶进一个院落里，这意味着牧民们很容易防范路过的狮子。但是现在情况发生了变化，一些牧民照看着数百头牛，所以晚上看守那么多牛并非易事。

保护区内的草很好，人们常常在天黑以后冒着风险把牛直接带到受到保护的狮子的领地。这会引发灾难，因为牛很容易成为狮子的猎物，而牧民们会因此报复狮子。这个问题变得越来越糟！

这正是查姆和它的狮群所遇到的情况。几个晚上捕食牧养的牛之后，一些狮子发现了一只刚死的动物，并享用了这顿免费的大餐。这种行为最终被证明是致命的。

约翰·艾奇逊回忆说："有一天，我们和专业向导戴夫·布里德一起开车去拍摄，他看到了一件匪夷所思的事情。"

他看到一些大象的行为非常奇怪，它们耷拉着耳朵从保护区边缘的山上冲下来，好像看到了什么可怕的东西。接着，摄影师马克·麦克伊文和他的司机发现了一只年老的狮子，他们赶紧过去查看，只见它摇摇晃晃、口吐白沫。他们一到那里，戴夫就知道它中毒了。他们立即给肯尼亚野生动物管理局的兽医打电话。

看起来至少有一头牛的尸体被下了毒药，很可能是一种叫作克百威的非法农药。其余的狮子也都摇摇晃晃地走着，看上去很糟糕。艾伦一

直是这群狮子中最贪吃的一个，所以看起来最糟糕，可能是因为它吃了太多的毒肉。就连查姆看上去也病得很重，但它还是站了起来。艾伦的行为与往日不同，它直挺挺地躺在午后的烈日下，而其他狮子则想办法躲到了一棵树下，尝试恢复过来。



牲畜是更容易捕获的猎物，但在非洲，这使得狮子与牧民之间产生了直接的对立关系。

图片来源：Federico Veronesi

当查姆回头看时，艾伦明显已经跟不上狮群了。它面临着困境，它的儿子迫切需要它的帮助，但是狮群要想存活下去，其余的狮子也需要它。再者，它自己也中毒了，几乎不能够直走。

起初，母爱占了上风。第二天早上，它就回到了艾伦身边。但艾伦仍然很虚弱，侧身倒在高高的草丛里，动弹不得。查姆等了一会儿，看了一会儿，但是它很快就明白了：艾伦太虚弱了，一步也挪不动。它试图走开，然后停下来，转身鼓励艾伦跟着它走。但是艾伦没有跟上来。最终，为了保护包括女儿在内的狮群，查姆战胜了留在艾伦身边的母性本能，转身离开了。从那以后，它再也没有见到活着的艾伦。兽医第二天又来了，但是他依然没有办法救活艾伦。

对于拍摄狮子的团队来说，艾伦的死无疑是一个沉重的打击，因为他们对自己的拍摄对象产生了深厚的感情。约翰从这个可怕的事件中得到了更深刻的教训：“如果有一种动物能代表非洲荒野，那就是狮子；如果这种情况发生在世界上保护措施最健全的地方，那里的狮子受到的

关注比其他任何地方都要多，那么狮子的末日也就到了，它们注定要灭亡。”

索菲说：“艾伦离开的方式是十分残忍的，但是重要的是我们了解了事情发生的真相。野生动物纪录片制作团队已经拍摄狮子很多年了，然而我们从没有真正承认人类所参与的、正在做的是对狮子有害的事情。现在我们看着狮子消失在自己面前，真的是时候做些什么去阻止杀戮狮子了！如果我们不能阻止杀戮，它们就会消失，比我们想象的更快。”西耶娜也吃了有毒的牛肉，不能恢复而死去了。几天后被发现时，它的残骸正在被土狼和秃鹫吞食。如今，两个最重要的族群成员死了，查姆失去了它的助手西耶娜和它的儿子。如果艾伦活着，它就会在某一天带着查姆的血统进入新的领地。

但是也有一些好消息，查姆的女儿雅雅和阿兰尼斯、大儿子塔图以及西耶娜的孩子（包括瑞德）都在中毒后活下来了。现在它们是查姆王朝的未来。不管已经发生了什么，查姆现在全力要做的是保证它们的安全，它们比任何时候都需要查姆的技能和经验。

可悲的是，随着人口的快速增加，牧场的需求持续增长，故意毒害狮子的事件在非洲变得越来越普遍。在整个非洲大陆，动物保护者正在努力寻找使狮子与人类及其牲畜和平共处的方法。不论何种解决方法都必须找到当地居民的需求和狮子的需求之间的平衡，以便使二者都能兴旺发展且相互受益。







艾伦吃了有毒的牛肉后虚弱得不能走路了。尽管查姆想尽可能多花时间陪儿子，但最终它还是不得不回到狮群中去。兽医尽了最大的努力，但艾伦不久以后还是死了。

图片来源：（顶图和中图）BBC；（底图）Mark MacEwen

年轻雄狮的离开

从那以后，查姆带着族群不断迁徙，并寻求成功狩猎的机会。但是随着角马群的长时间离开，即使有雅雅的帮忙，查姆捕获足够食物以维持整个族群生存的努力也变得越来越艰辛。但不管怎样，查姆总能成功地找到一些吃的，多年的捕食经验意味着即使在最艰难的时期，它也能让它的族群填饱肚子。

这时，狮群的情况发生了变化。几周来，瑞德和塔图走得越来越远了。它们现在快4岁了，几乎完全长大了，拥有颜色越来越深、威风凛凛的鬃毛。如果它们要生育自己的幼崽，延续查姆和西耶娜的时代，它们就必须离开玛莎狮群。所以有一天，它们不再像以前一样出去后再回来，而是永远地离开了自己生活的狮群。



查姆的儿子塔图成了成年雄狮，并且不久以后离开了狮群。

图片来源：Simon Blakeney



西耶娜的儿子瑞德成了成年雄狮，并且不久以后离开了狮群。

图片来源：Simon Blakeney


在接管了玛莎狮群之后，这两只雄狮雄赳赳、气昂昂地眺望着自己的新领地。

图片来源：Simon Blakeney

在今后的日子里，它们将成为一个紧密的组合。在捕猎的时候，它们不会再像年轻气盛的狮子那样只会冲上去用尽所有的力气去把一头河马扑倒。在查姆的保护之下，它俩最终建立了强大的合作关系。

随着日子一天天过去，建立自己的狮子王朝的想法将开始主导它们的行动。它们很可能会和其他雄狮争夺领地，如果它们赢了，就会拥有属于自己的领地。不过现在就谈成功为时尚早，一只雄狮或者一对夫妇要占据王位，需要经历漫长而艰苦的斗争。它们要抵制一切外来者，也得提防像它们这种继承了母亲的力量和技能的雄狮。

虽然这个失去了两只雄狮的家族在一定程度上减少了狮群的魅力，但从长远来看，这或许代表着更大的成功。因为有了塔图，查姆的王朝才能够在其他地方继续延续下去，尽管今后它们可能再也不会相见了。

新雄狮的到来

一天清晨，一个声音回荡在沼泽里，这是查姆和狮群一年多都没听到过的声音。这个声音洪亮、深沉，能穿透一切，仿佛整个大地都在恐惧中颤抖。这是两只成年雄狮的吼声。

但这并不是瑞德和塔图的回归，也不是原来的雄狮回来了。这是两只不知名的狮子，来自牧场的另一边。它们离开自己出生的狮群到现在已经至少有一年了。在此期间，它们一直在马赛马拉大草原上四处游荡，试图寻找一个新的地方居住。

对它们来说，在没有其他在位雄狮的挑战下获得现在这片领地，已经无比幸运了。现在它们可以直接走进并占领这片土地，直接宣告这个狮群和这片土地属于它们。

“这两只新雄狮的到来将会给查姆的家族注入新的血统，但它们也能轻而易举地摧毁查姆的狮群。”



新的雄狮很快就在狮群中确立了自己的权威，统治了所有年轻的狮子。

图片来源：BBC

从某种意义上说，这对查姆来说是个好消息：新雄狮的到来将给它一个机会，让它获得一个新的血统，并通过繁殖下一代来更新它的王朝。此外，雄狮也会为沼泽里的狮群提供急需的保护。

但这些新来的狮子很容易摧毁属于查姆的狮群。眼下的问题就是查姆的女儿，也就是艾伦的妹妹阿兰尼斯，它在狮群中处于很尴尬的境地。查姆已经准备好再次繁殖了，但阿兰尼斯的发育还不够成熟，还没

有哺育幼崽的能力。由于这个原因，雄狮不想让它留在这个狮群中。它们孤立它，把它视为特殊的个体，只给它分享有限的食物。为了安全起见，阿兰尼斯知道自己该离开这个狮群了，而且越快越好。

雄狮们对阿兰尼斯的攻击一天天地增强。起初，查姆试图保护它的女儿阿兰尼斯，只要雄狮一接近，它就面露凶色，展示出它的攻击性。然而雄狮们比它强壮得多。此后，它开始尝试一种新办法，即把自己置于雄狮和女儿中间，试图去引诱它们离开阿兰尼斯。

但两只雄狮不会为查姆分心，正如索菲·达林顿当初回忆的那样："阿兰尼斯很害怕这两只强壮的雄狮，它俩一直对它虎视眈眈。它们知道阿兰尼斯现在还不能交配，因此很明显，它们对它的存在很不高兴。它们会互相蹭蹭腿，像是在摩拳擦掌，狠狠地盯着它。那种眼神让我后背发凉。"

现在阿兰尼斯除了离开别无选择，否则它就会被雄狮杀害，而查姆也无能为力。阿兰尼斯现在已经两岁了，随着角马的回归，它也许已经能够自己捕食了。但是，对于一只孤独的年轻雌狮来说，这种生活确实太难了。在被赶出狮群之后，如果它独自生活，可能活不了太久。

另外两只雌狮也在附近，它们生活在玛莎狮群领地的外围。那是西耶娜的两个女儿，自从西耶娜受伤后，它们由查姆抚养长大。但新雄狮到来之后，它俩的日子也过得很艰难。现在它们也得像阿兰尼斯一样离开狮群了。在离开狮群的这段时间内，它俩迅速成长为技艺高超的猎手，甚至能够猎杀大型猎物了。

有一天，它们可能会重新加入玛莎狮群，也可能会离开这个狮群去组建新的狮群，获得属于自己的领地。无论如何，在查姆的引导和保护下，西耶娜的这两个女儿已经成为一对强大的组合。

在这个阶段，查姆的孩子有的死了，有的离开了狮群，到别的地方去寻找食物和栖息之所。现在查姆只有一个女儿雅雅还在它的身边，但与阿兰尼斯不同，它已经能生育幼崽了，所以雄狮不仅允许它存在，还非常欢迎它。



新来的雄狮不接受查姆最小的女儿阿兰尼斯，因为它还太年轻，不能生育。阿兰尼斯被迫离开狮群。

图片来源：BBC

孤独的狮子

查姆的狮群并不是这个地区唯一的狮群。除了偶尔路过的一些雄狮，这里还有其他雌狮存在。就在刚开始拍摄的时候，一些狮子从狮群中脱离出来，形成了一个松散的联盟。在接下来的一个月里，这个联盟经常在玛莎狮群领地的边缘徘徊。

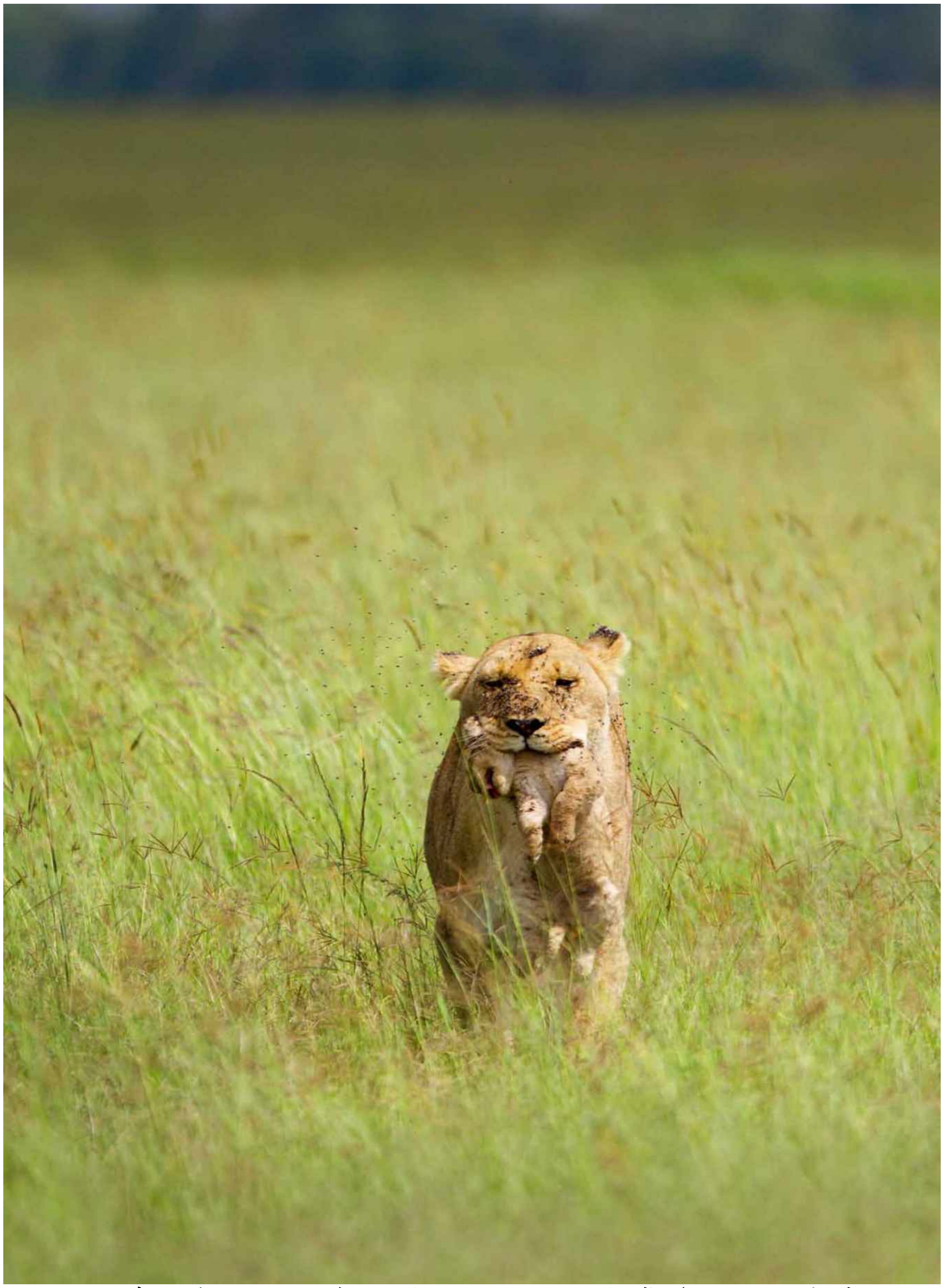
在这个外围群体里面，有一只雌狮比比。相信许多人都看过《大猫日记》，比比是其中的明星之一。当摄制组在马赛马拉拍摄《查姆狮群》时，比比可能是马赛马拉现存最老的雌狮了，它也是最容易被辨认的狮子之一。制片人西蒙·布莱克尼说："它看起来就像一只饱经风霜的老狮子。它在多年前就失去了尾巴尖，这个特征让它成为马赛马拉最容易被辨认的雌狮。"

尽管年事已高，比比还是与一只路过的雄狮交配了。后来，它产下了一只幼崽。从一开始，它就面临着重重困难。对于一只17岁的雌狮来说，繁殖哺育小狮子是一件很困难的事。另外，由于它不再是一个团结互助的狮群的成员，当它去捕猎时，它不能依靠其他雌狮来帮助照顾它的幼崽。它也没有雄狮来保护它和幼崽免受捕食者的伤害。事实上，有几天，当比比去打猎时，它不得不把它的孩子藏在当地机场旁边的厕所棚里。

比比竭尽所能抚养这只幼崽，每当担心它可能会被发现或受到威胁时，它就会用嘴叼着它离开那个地方。它甚至在烈日炎炎的草原上走很长一段路，把幼崽带到一处河床上藏起来。这里是玛莎狮群领地的中心地带，它过去曾在这里藏过很多幼崽。它常把幼崽带到沼泽中心的孤岛上，在那里不会被发现。

但要保证绝对安全是很困难的。有一天，摄制组看到了比比，但没见到它的孩子。比比似乎一直在寻找它，但没有找到。也许它被鬣狗叼走了，因为最近有一群鬣狗在附近活动，它们来分食一具大象的尸体。

几个月后，比比食用了一顿免费的毒午餐，也就是那具导致艾伦和西耶娜死亡的有毒尸体。比比——马赛马拉大草原上最年长、最著名的狮子就这样被毒死了。


17岁的比比是马赛马拉已知的年龄最大的雌狮，它带着一只刚出生的幼狮（可能是狮群中最小的）。

图片来源：Simon Blakeney


卡比比的两只幼崽之一。在艰难的境遇中，卡比比试图将两只幼崽抚养长大。

图片来源：Simon Blakeney

在比比离开的同时，卡比比也离开了狮子家族。它和它的一些表兄弟姐妹以及一些伙伴组成了一个松散的联盟。没有谁能确定卡比比是谁的孩子，或许它是查姆的孩子之一，或许它是雅雅的妹妹？毕竟卡比比还是只有两岁半的年轻狮子。

离开狮群3个月后，卡比比和其他几只年轻的雌狮与一只流浪的雄狮交配，此后这只雄狮便消失了。3只狮子生下了它们的第一批幼崽。起初，其他两只雌狮对这些小生命感到困惑。而卡比比从一开始内心就很坚定，它是唯一能让它的幼崽存活几个月以上的。

摄制组在幼崽一两天大的时候就看到了它们，这是在整个拍摄过程中他们看到的最小的幼崽。起初，卡比比消失在河边茂密的丛林里。在仔细观察之后，摄制组发现了两只幼崽，它们的眼睛才刚刚睁开。令人难以置信的是，当看到摄制组的工作人员在附近时，第一次当妈妈的卡比比并没有戒备之心，甚至还把它的幼崽带了出来。

卡比比是一位非常细心的母亲，它只有在出去进食的时候才离开幼崽，回来后第一件事就是给它们喂奶。西蒙说："它能容忍孩子们那些很顽皮的动作，小狮子们会爬到它的背上，会咬它的耳朵和尾巴。它们总是很活泼，从不会待在一个地方。"卡比比的母性不仅展现在对待自己的孩子上，而且当其他雌狮不在的时候，它甚至会喂养其他雌狮的幼崽。一些幼崽想要吮吸它的乳汁，刚开始它会对它们咆哮，因为它要确保自己的孩子有足够的食物。有时，一些幼崽被留在卡比比那里长达两天，它们饿坏了。卡比比在喂饱自己的孩子之后，便会去给其他幼崽喂

奶，没有一点不高兴、不乐意的样子。这种行为很不寻常，但在卡比比这里不奇怪，因为它的母性比其他雌狮更强。



卡比比在给自己的孩子喂奶的时候，其他雌狮的幼崽饿得饥肠辘辘，它们也挤了进来。尽管卡比比还很年轻，才两岁半，但这一点证明了它天生是一位合格的母亲。

图片来源：Simon Blakeney

尽管有卡比比的帮助，其他雌狮还是因为一些意外或者疏忽大意而失去了它们的幼崽。现在作为唯一带着幼崽的雌狮，卡比比被孤立了。后来，玛莎狮群里的狮子朝着它这边来了。这意味着它得格外小心，以免它和它的幼崽被发现。如果被发现，它们可能会被雄狮杀死。现在它们不得不独自生活，并且居无定所。

这对它来说并不容易。有一次，西蒙看到卡比比整整一天都在捕猎，而它的身后一直跟着两只喘着粗气的豺狼和一群瞪羚，它们无时无刻不在暴露着卡比比这个捕食者的位置。那天，它什么也没抓到。到了晚上，它拖着疲惫的身躯回到了饥饿的幼崽身边。但卡比比从未放弃，它成了一个小有成就的猎手，同时也是一个合格的母亲。有一次，它独自捕获了一匹成年雄性斑马。这对它和它的幼崽来说可是一顿美味的大餐。

时间一天天地过去了，小狮子们也一天天地长大。一旦它们成熟了，它们就会和一群雄狮去流浪。当有新的雄狮到来时，卡比比和它的幼崽以及其他两只刚离开玛莎狮群的雌狮在沼泽边缘组建了新的狮群。这都要归功于卡比比这只毅力非凡的雌狮及其不可思议的母性。

查姆与一只新来的雄狮交配

对于查姆来说，是时候和新的雄狮重建玛莎狮群的骄傲了。这将是它在王朝中开辟新血脉的最好机会。就在角马返回马拉河的时候，它和两只新到来的雄狮离开了狮群。

索菲·达林顿看到了查姆在自己生命的关键时刻做出的改变。它一改老态龙钟的样子，变得年轻而有活力，它仍是首领。它用自己的方式招贤纳士，欢迎那两只雄狮的加入。

狮子的交配是一个漫长而复杂的过程，有时候甚至显得很怪异。在交配期间，雌雄狮之间充满了攻击性。雌狮大概8周发情一次。在这个关键时期，雌狮会向它心仪的雄狮发出信号，告诉雄狮它已经准备好交配了。在接下来的6天之内，雄狮会像胶水一样黏着雌狮，寸步不离，确保雌狮不与其他雄狮交配。

此后，两只狮子的交配不止一次，有时一个交配期多达数百次。性行为本身并不需要温柔相向，雄狮通常会抓住雌狮的脖子，缩回身子，然后与雌狮粗暴地进行交配。这会促进雌狮排卵，但同时也会使雌狮感到疼痛。这可以从每次交配后雌狮展现出的攻击性观察出来。

对查姆来说，这不是单纯的怀孕过程，它还有更为重要的目的：为了将来的幼崽，它现在要和雄狮处好关系。杀死幼崽在狮群里是很常见的事情。当新的雄狮统治狮群之后，它通常会杀死被它打败的雄狮的后代，这样就确保了狮群里将来流淌着它的血液。

如果雄狮不能确定幼狮是自己的后代，可能会选择杀死它。所以，查姆在求爱和交配的整个过程中都紧紧地跟在雄狮的身边，这会让雄狮确信未来的幼崽都是它的后代。查姆希望幼崽最终出生时，雄狮和狮群里的其他狮子能够接受并保护好它们。这一点非常重要，因为这个王朝的未来现在既取决于查姆自己，也取决于幼狮。



查姆用尽了自己的计谋和经验与两只新雄狮建立起密切的关系，以确保其王朝的未来。

图片来源：Simon Blakeney



查姆嘴里叼着刚出生的两只幼崽中的一只。

图片来源：Simon Blakeney

小狮子的出生

一天清晨，查姆侧身躺在草地上，其他狮子懒懒散散地躺在它的周围。突然间，它咆哮起来，把其他熟睡中的狮子吓了一跳。它快要分娩了。接着，它就去了沼泽的深草中，寻找一个合适的地方分娩。这是决定王朝未来的最关键时刻。

在怀孕16周后，小狮子出生了。小狮子比我们想象中的要小得多。查姆生了一对龙凤胎，它俩各重1.5千克，两个幼崽的总体重大约相当于查姆体重的1/60（一般人类婴儿的体重大约是母亲体重的1/20）。

像许多哺乳动物一样，幼崽在出生时看不见东西。大约一周到10天，它们才能睁开眼睛。在它们出生的第一个月里，为了避免被别人发现，它们的母亲会带着它们搬好几次家。雌狮用嘴轻轻地咬着幼崽的脖子，一个接一个地把它们带到新的栖息地。

查姆在用乳汁哺育幼崽的同时，它自己也得吃东西，所以有时它不得不暂时离开孩子们去捕猎或寻找食物。



查姆将它的幼崽一一介绍给它们的父亲——目前统治玛莎狮群的两只雄狮之一。

图片来源：Simon Blakeney

在这段时间内，小狮子的处境非常危险，任何食肉动物都可能发现它们。鹰、蟒蛇、花豹和土狼都会对小狮子构成威胁，它们会攻击小狮子并将其吃掉。狮群以外的其他狮子遇到小狮子时也会毫不犹豫地把它

们吃掉。

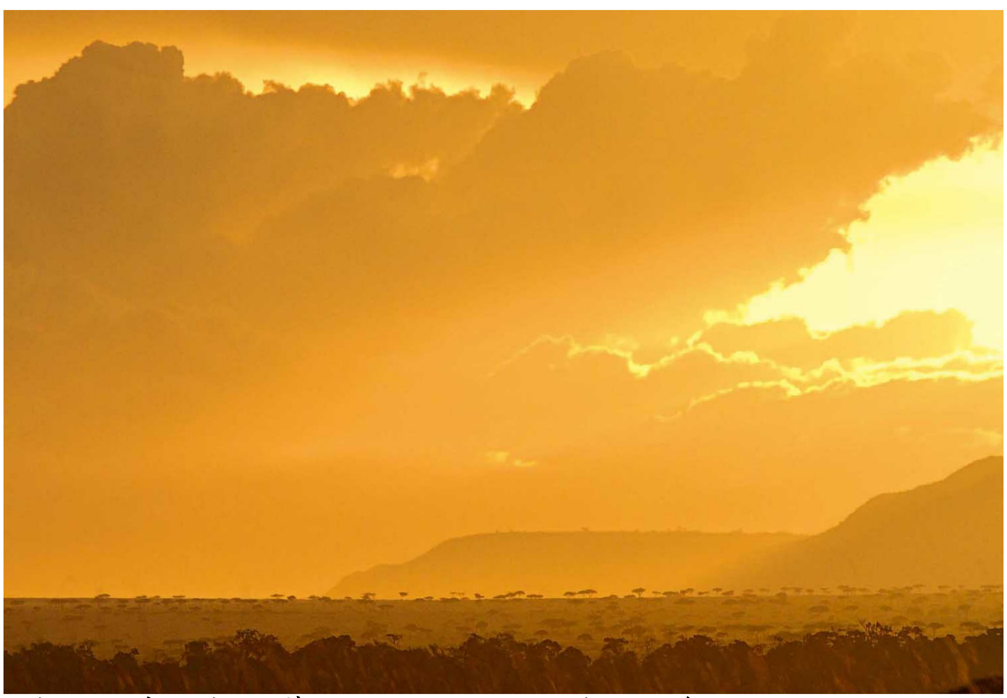
所以即使被藏起来，查姆的两个幼崽还是很容易受到攻击。查姆选择把它们的家安在沼泽地的中间。现在回想起来，那真是一个愚蠢的决定。因为那时那个地方已经非常干燥了，如果那些来吃草的水牛或大象碰巧遇到了它的幼崽，它们一定会毫不犹豫地把小狮子踩死。

水牛显然会意识到它们所面临的是危险的狮子，它们会用巨大的角猛烈地撞击小狮子，尽力把小狮子扼杀在摇篮里。

水牛也能杀死成年狮子。然而当查姆和它的孩子被这些野兽包围时，它会死死守住它的家。在迫不得已的时候，它愿意为它的孩子献出生命。有时会出现势均力敌的局面，水牛一次次地向查姆和它的幼崽逼近，查姆一次次地把水牛吓退。最终，水牛群撤退了，查姆的家暂时安全了，小狮子们又从窝里爬了出来。它们在母亲身边嬉闹着，把所有的紧张和危险都抛在脑后。

再过两个月，幼崽们就可以开始吃肉了。它们长得很快，因为它们从母亲的乳汁里获得了足够的营养。

早上一睁开眼睛，幼崽们就显得很活泼，经常互相嬉戏、跟踪和打斗。这些行为技巧在它们将来的生活中会非常有用。这两只小狮子一雌一雄，将会为查姆重建王朝的事业源源不断地注入生机。



落日余晖中的马赛马拉大草原，从这里可以遥望欧鲁洛洛山脉。

图片来源：Simon Blakeney

新生一代

狮子的生活从来不会那么容易，但这两个小家伙有一个强大的、经验丰富的母亲照顾它们，并且狮群有两只雄狮保卫着。狮群里的雄狮和家族的命运息息相关，因为另外一只雄狮已经和查姆的女儿雅雅交配过了，后来雅雅怀孕了。

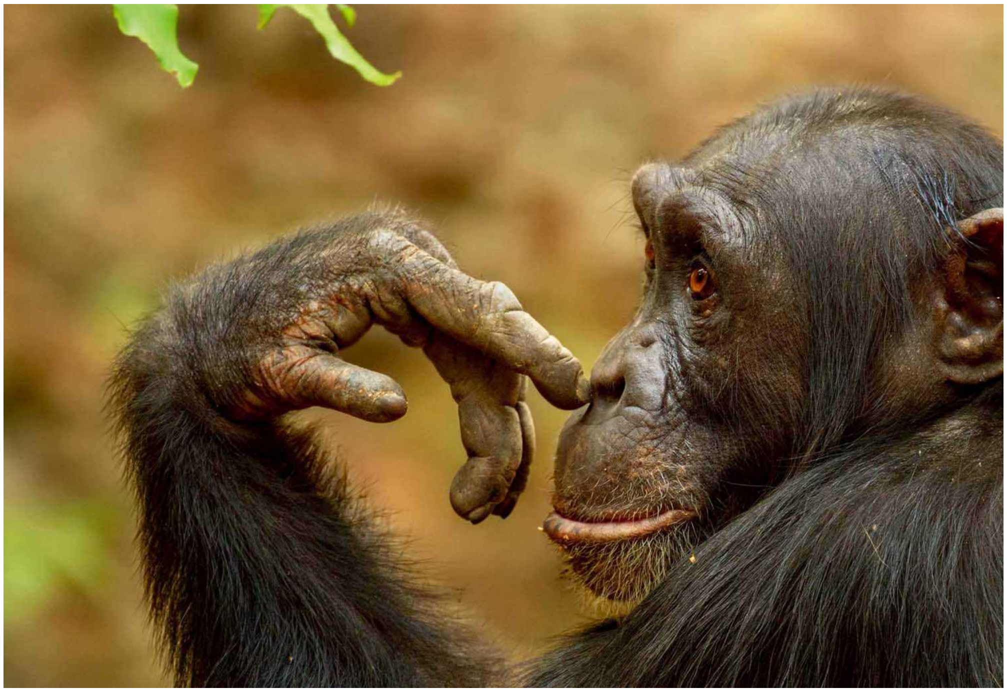
在幼崽出生大约6周后的一天，查姆带着它的孩子回到沼泽边缘的狮群中。这是小狮子第一次见到狮群成员。查姆小心翼翼地向其他雄狮试探着，但它根本没有必要害怕，雄狮们欣然地接受了它的幼崽。在此之后，雄狮们会像查姆一样勇猛地保护好它的孩子——因为它们是这个王朝的未来。

现在查姆和它的大女儿（也是它的狩猎伙伴）雅雅团聚了。从查姆的幼崽出生到现在，它们已经很久没见了，但母女情深，它们的关系依旧很亲密。

起初幼崽们有点紧张和害怕，几小时之后，它们开始安定下来。幸运的是，在查姆的照顾下，它们现在有了很好的生存环境，活下来的概率更高了。

查姆幼崽的出生和成长是玛莎狮群这18个月以来最大的喜事，这是查姆和狮群艰苦斗争和劳作的成果。这只非凡的雌狮凭借它的勇敢、机智和谨慎，使其血统得以延续，也让它的狮群王朝拥有了未来。

第2章 黑猩猩



图片来源：Rosie Thomas

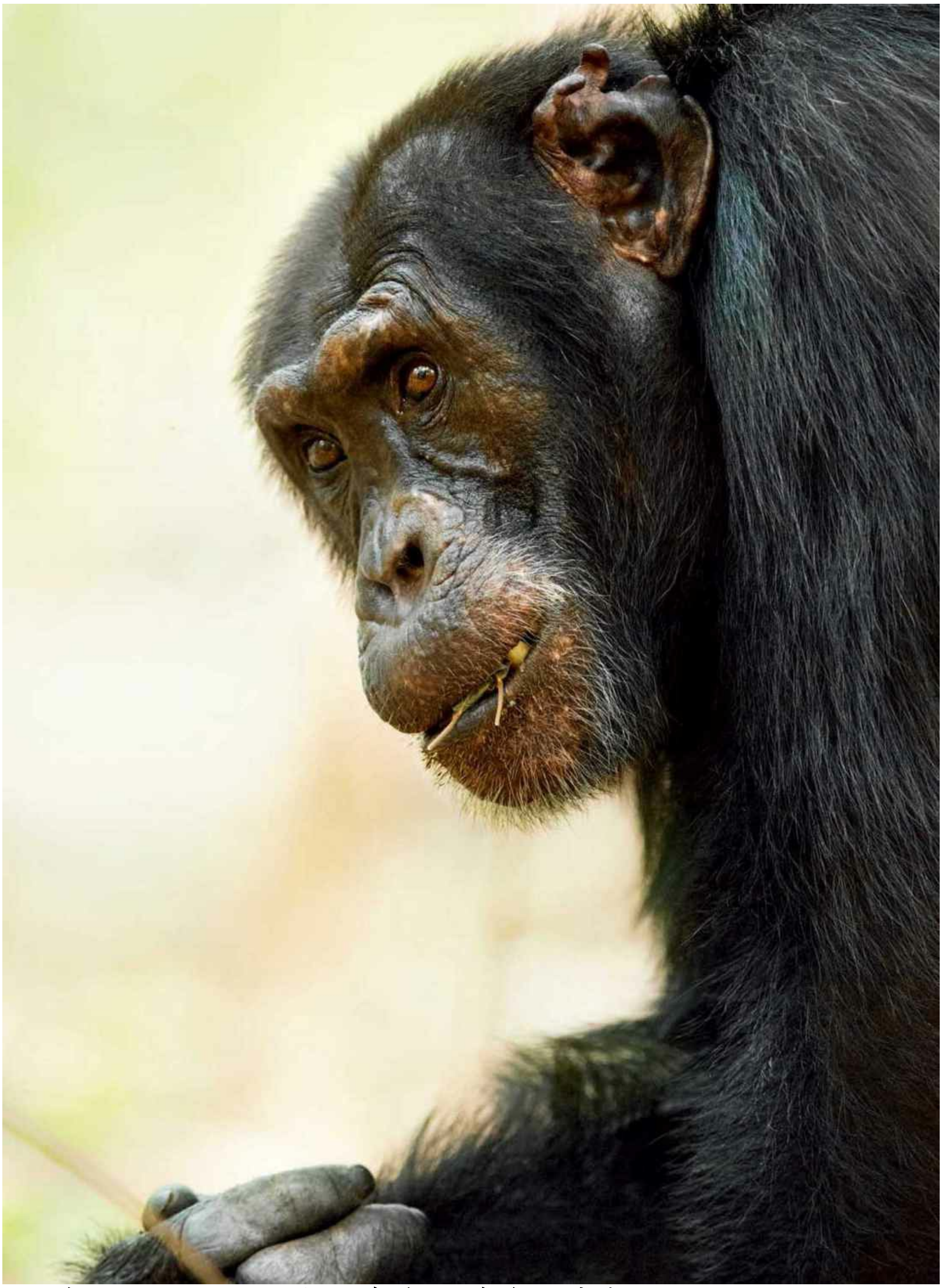
干旱季节一开始，天气就变得非常炎热，太阳无情地烘烤着大地。在西非塞内加尔的萨凡纳，地上长着一片稀疏的树木，一群黑猩猩在树林间寻找食物。它们看上去很和谐、平静。然而表面现象往往具有欺骗性，平静的外表之下一股紧张的情绪正在酝酿。

戴维是这个群体的首领，它统治着其他黑猩猩。它能优先获取雄性黑猩猩一生中最重要的3种东西：食物、水和雌性黑猩猩。它享受着这种优越性。但首领没这么好当，像其他动物一样，戴维已经学会了保持警惕。它几乎没有雄性朋友，因为它信不过它们，它们的脑子里在密谋着篡位，幻想着权位给它们带来的特权和利益。

黑猩猩的生活总在不断变化，个体成员关系的变化对下一步会发生什么至关重要。可能在某一时刻，群体里面至少有一只黑猩猩会对戴维发起攻击，试图将它击败。如果夺权成功了，戴维可能会被流放或杀死，这对它来说风险很大。


戴维是一只经验丰富的黑猩猩，它是团队的首领。

图片来源：Mark MacEwen


卢瑟是一只年轻的黑猩猩，它一直在预谋着提升自己的地位。

图片来源：John Brown

自从在它的哥哥犸犸亘的帮助下推翻前任首领以来，戴维已经统领族群3年了。每当戴维需要巩固自己的政权时，犸犸亘就会和它并肩作战，以确保戴维能继续掌权。

兄弟之间的这种纽带关系非常重要，但有一天犸犸亘突然消失了，再也没有出现过。这意味着戴维的处境很危险，它更容易受到攻击。它

必须不断通过展示自己的力量来控制其他雄性黑猩猩，防止它们成为自己的对手。这是一项耗费体力和精力的工作，但如果要保住自己的首领地位，就不得不这样做。



所有黑猩猩群体中的雄性首领总是对可能威胁到它统治地位的潜在对手保持警惕。

图片来源：John Brown

最重要的是它必须长期保持首领的地位，以确保在自己死后，它的王朝能够继续延续下去。所以如果他能够培养出一个未来的首领，就算是成功了。

但是现在戴维的地位受到了潜在的威胁。群体中的一些雄性黑猩猩正在慢慢崛起，尤其是经验丰富的贾木肯和卢瑟。黑猩猩的社会阶层是很不稳定的，雄性黑猩猩之间不断地建立联盟，而联盟又不断地被打破。尽管目前形势看起来稳定，但这个局面可能会瞬间发生变化，所以戴维必须时刻保持警惕。

“有如此广阔的栖息地供选择，这群黑猩猩在树上的时间比其他黑猩猩少得多。”

黑猩猩是高度群居的动物，它们生活在被称为“社区”的雌雄混合群体当中。正如坦桑尼亚西北部贡贝国家公园的灵长目动物学家简·古道尔所研究的那些典型的族群，一个社区一般由6～8只雄性黑猩猩和12～16只雌性黑猩猩组成，另外还有它们不同年龄的孩子。

但戴维统领的黑猩猩与其他族群的黑猩猩有两个关键的不同。首先，雌雄的数量严重失衡：有12只雄性，却只有7只雌性。这与正常情况下的雌雄比例恰好相反。这意味着雄性之间容易起争执，最重要的是可以交配的雌性黑猩猩太少。这种恶性循环更容易导致雄性黑猩猩之间的相互攻击。

这些黑猩猩与非洲其他地方的黑猩猩之间的另一个关键区别是居住地的性质不同。这群黑猩猩生活在西非的塞内加尔，靠近几内亚的边界，这是黑猩猩种族活动范围的最西边。这里的南部是茂密的热带雨林，与之相连的是北部广阔的撒哈拉沙漠，形成了复杂多样的栖息地。这里有高原、农田、灌木丛和森林，适合黑猩猩生存。

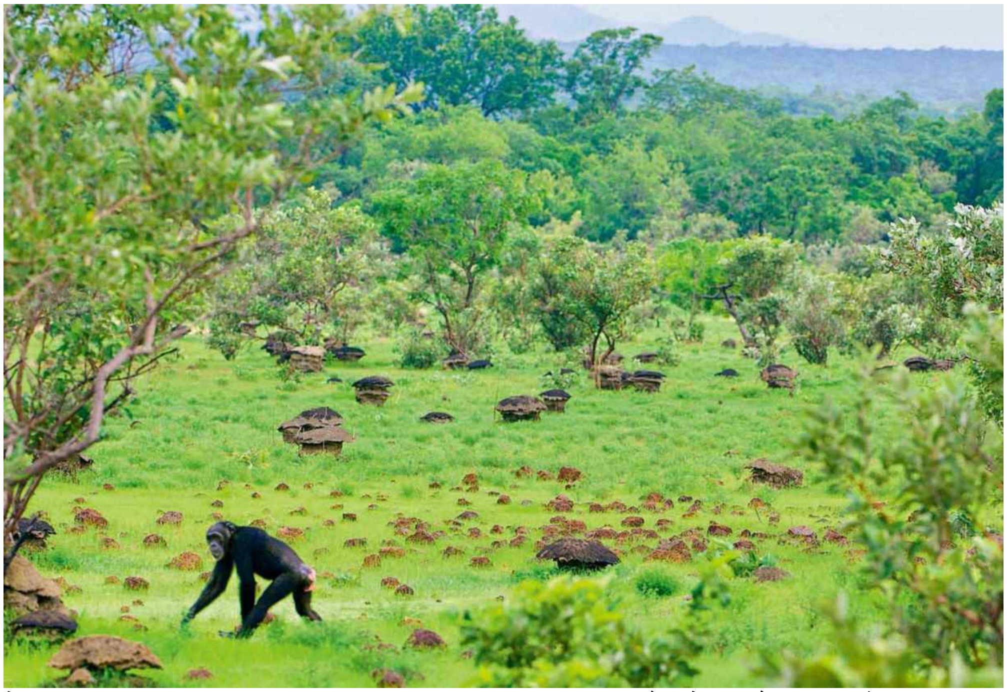


这群黑猩猩生活在西非开阔的稀树草原上，那里靠近塞内加尔和几内亚的边界。

图片来源：Mark MacEwen

当制片人罗西·托马斯第一次来到这里时，他很惊讶于气候的干燥程度。“我知道黑猩猩一般生活在森林里，没想到它们还能生活在这样干燥的环境下，我们每走一步都能扬起尘土。这个地方很热，黑猩猩们会躲在一片面积不大的阴影下，在浓密的藤蔓中睡几小时，所以为了拍摄它们，经常要等上几小时。”

有如此广阔的栖息地供选择，这群黑猩猩在树上的时间比其他黑猩猩少得多。少了手臂的攀援，它们大多用两只脚走路。由于站立的时间久了，这些黑猩猩看起来与森林里的黑猩猩不同，它们的体形稍小，体毛较少。

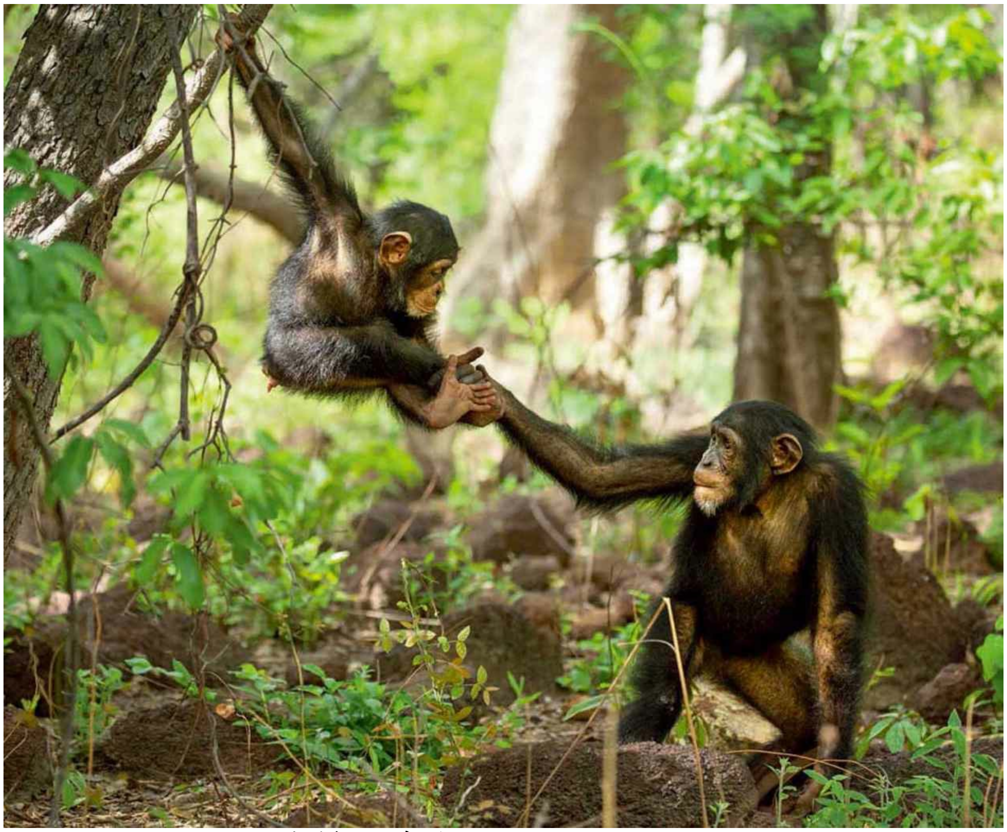


与非洲其他地区的黑猩猩不同的是，这些黑猩猩会花很多时间在开阔的地面上活动，而不是在树上。

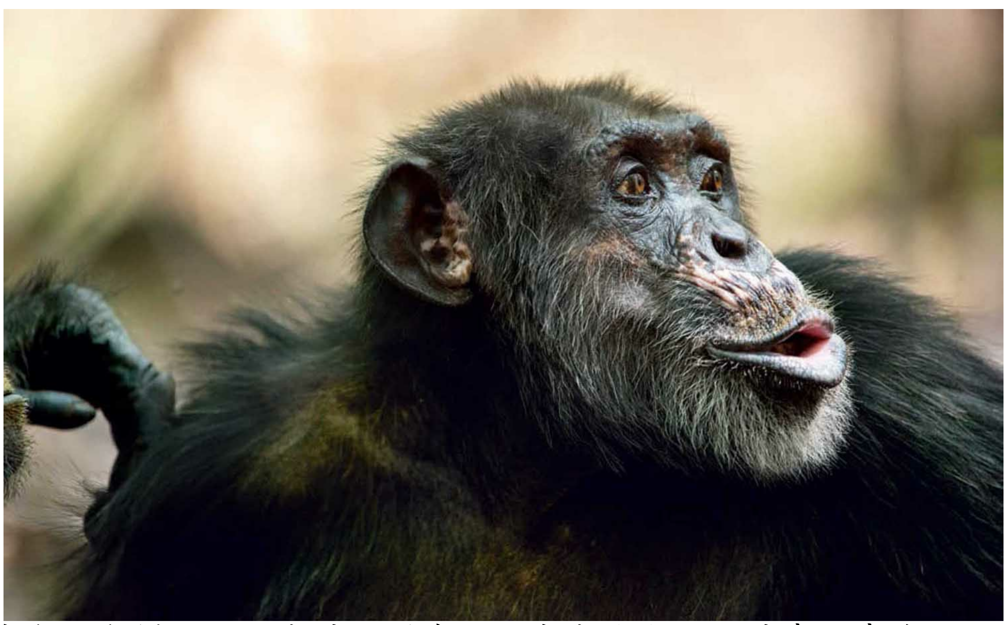
图片来源：Frans Lanting/FLPA

这里不是一个容易居住的地方。大多数黑猩猩生活在非洲中部或东部的赤道雨林中，那里的气候一年到头基本上保持不变，几百种水果为森林里的黑猩猩提供了食物保障。但在这个不同寻常的开放环境中，戴维和它的团体必须应对巨大的季节差异，这将它们的忍耐力推到了极限。

这里的温度在干旱季节可以飙升到40摄氏度，除了几个小水坑之外，其他地方都干涸了，很难找到食物和水。


在很小的时候，黑猩猩就能够用前肢爬树。

图片来源：Mark MacEwen


黑猩猩有各种各样的面部表情和叫声，用来表达它们的情感和感受。

图片来源：John Brown

黑猩猩是如何生存的

黑猩猩是父权社会，雄性黑猩猩比体形较小、攻击性较弱的雌性黑猩猩地位高。与其他许多群居哺乳动物一样，每个黑猩猩族群都有明确的等级制度，一般由雄性首领领导。

然而雄性首领不一定总是群体中最强壮的一个，智力决定谁占主导地位，也决定它统治的时间能有多长。大脑和强健的身体一样重要，对于想要统治更长时间的雄性黑猩猩来说尤其如此。

作为首领，戴维通常会公开展示自己的权力，以便让其他黑猩猩意识到它的统治地位。它会用具有攻击性的声音和动作来警示其他黑猩猩，让其屈服；它也会采用一些低调的手段，比如与族群里的其他黑猩猩组成联盟。

但权力斗争并不完全集中在雄性首领身上，雌性黑猩猩也有自己的等级制度，在特殊情况下，它们可能会联合起来赶走雄性首领。雌性黑猩猩间的等级制度并不仅仅是一种象征或为了展示，因为等级最高的雌性黑猩猩可以先进食，进入繁殖季节时，它们可以优先接近雄性黑猩猩首领。而等级较低的黑猩猩，无论是雄性还是雌性都会表现出顺从的行为，比如用手发出恳求信号或者转身露出屁股。



小黑猩猩出生后的两三年是和母亲一起度过的。

图片来源：Rosie Thomas

雄性黑猩猩和雌性黑猩猩的一个主要区别是，群体中的雄性黑猩猩是在群体中出生的，而雌性黑猩猩是外来的。

在9岁到14岁之间，雌性黑猩猩达到性成熟。这个时候，它们通常会选择离开所在群体而去加入另一个群体，而雄性黑猩猩留在它们出生的群体，所以雄性黑猩猩之间的关系好坏非常重要。

每个黑猩猩族群都有自己的领地范围，森林栖息地的面积为7～32平方千米，而那些生活在草原上的黑猩猩拥有更大的栖息地，面积多达65平方千米。戴维和它的族群有一片非常大的领地，甚至拓展到90平方千米。由于缺乏食物和水，特别是在旱季，它们需要更多的领地来寻找食物和水。

它们觅食的方式也与森林黑猩猩不同。森林黑猩猩一天会走两三千米寻找食物，但这个群体往往一天至少要走5千米。在食物匮乏的季节，它们一天甚至能走15千米。即使是在雨季，黑猩猩每天也得进食数小时。

它们通常能够待在一个地方吃上一整天甚至更久，特别是当一棵树结果时，会出现暂时性的供大于求的局面，但这种情况很少见。大多数时候，它们不得不在两个相隔很远的食物来源地之间来回觅食。在这个过程中，它们不一定要时时刻刻都待在一起。事实上，一个大群体往往会分成一些小的群体，然后再聚合。这就像科学家所说的“裂变和聚变”一样。

这些黑猩猩的广阔领地也能解释为什么雄性黑猩猩和雌性黑猩猩之间存在着性别比例不平衡的情况。在正常情况下，雌性黑猩猩成年之后会在不同的群体之间来回转移，这是一件危险的事情，因为它们可能会被其他不熟悉的黑猩猩拒绝。这个黑猩猩群体与其他群体之间的距离比正常群体之间的距离要远得多，其他雌性黑猩猩想要加入这个群体时很难跨越距离的障碍，因此没有其他雌性黑猩猩定期补充进来。

黑夜与白天

黑猩猩通常在白天活动，每天晚上会在树上筑一个新巢，在那里睡觉；有时也会在白天筑巢休息。有时它们会睡在地上，不过它们只在确定附近没有大型食肉动物时才会这样做。

随着时间的推移，野生动物摄影师约翰·布朗注意到，这群动物每天晚上都会回到相同的地方筑巢。靠近仔细观察时，他发现树上满是空巢，有些是几周甚至几个月前搭的。

在森林黑猩猩群体中，雄性黑猩猩会花很多时间在自己的领地边界上巡逻，以防其他群体入侵。如果它发现入侵者，通常会打斗一番，有时会受伤甚至死亡。与此同时，雌性黑猩猩和幼崽经常待在一起，而年轻的雄性黑猩猩则可能形成自己的群体。但戴维的群体与外界隔绝，它们不用花太多的时间守卫自己的领地，通常情况下也没有必要这样做。



像戴维这样年长的黑猩猩通常是群体的首领。

图片来源：John Brown

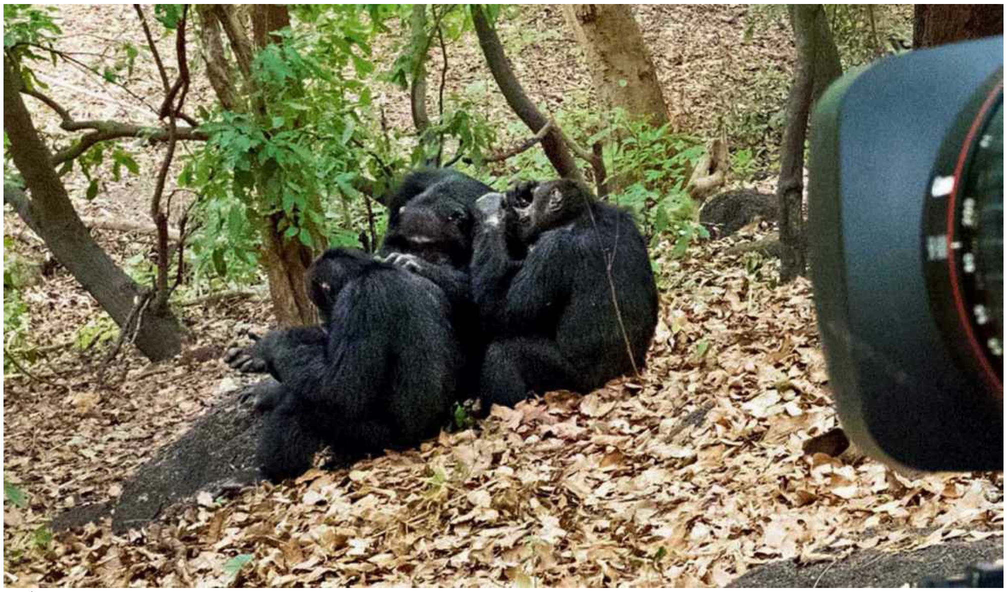
“每天晚上会在树上筑一个新巢，在那里睡觉；有时也会在白天筑巢休息。”





黑猩猩是相互交往频繁的群居动物，一个族群里有上百只黑猩猩。

图片来源：（上图）BBC；（下图）Mark MacEwen


正在被拍摄的一群黑猩猩。

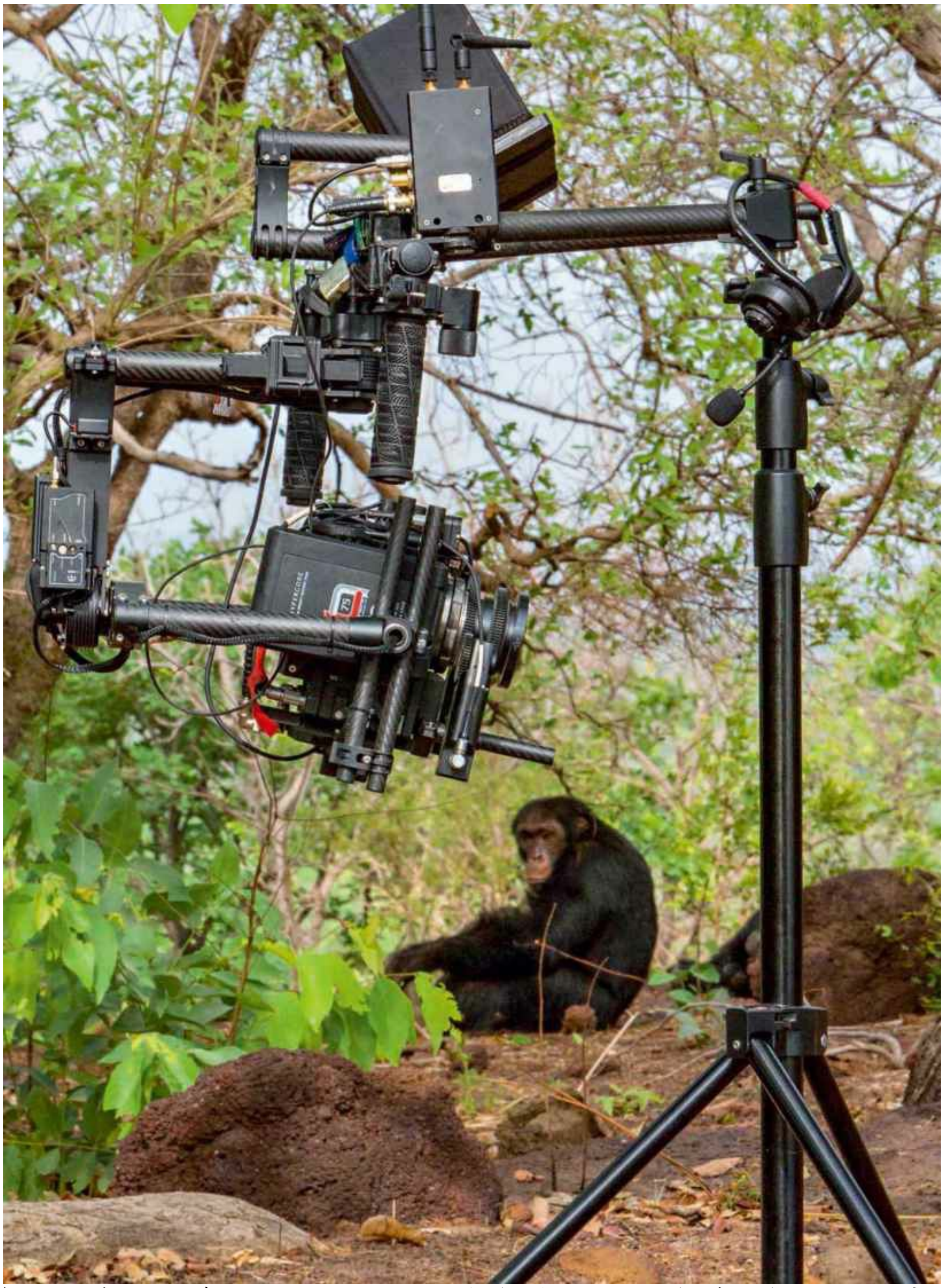
图片来源：John Brown

有时这群黑猩猩会漫步到冈比亚河岸边，这是它们活动范围的最北端。当它们互相呼唤时，它们发出的声音会在几百米外的对岸产生回声。这给人的感觉就好像是另一个群体的黑猩猩正在回应它们。正如约翰回忆的那样：“一个叫莱克斯的黑猩猩对此感到非常激动，它会和自己的呼叫声争吵很久。”

在拍摄过程中，黑猩猩与罗西·托马斯和他的团队形成了一种特殊关系。“每次外出的第一天，戴维总会走到离我们很近的地方，好让我们知道它的存在。它好像在提醒我们，它才是这里的掌权者。不过，戴维会允许我们跟着它，直到行程结束。但当它不想我们靠近时，我们的速度根本跟不上它，这时我们知道它需要单独待几天。”

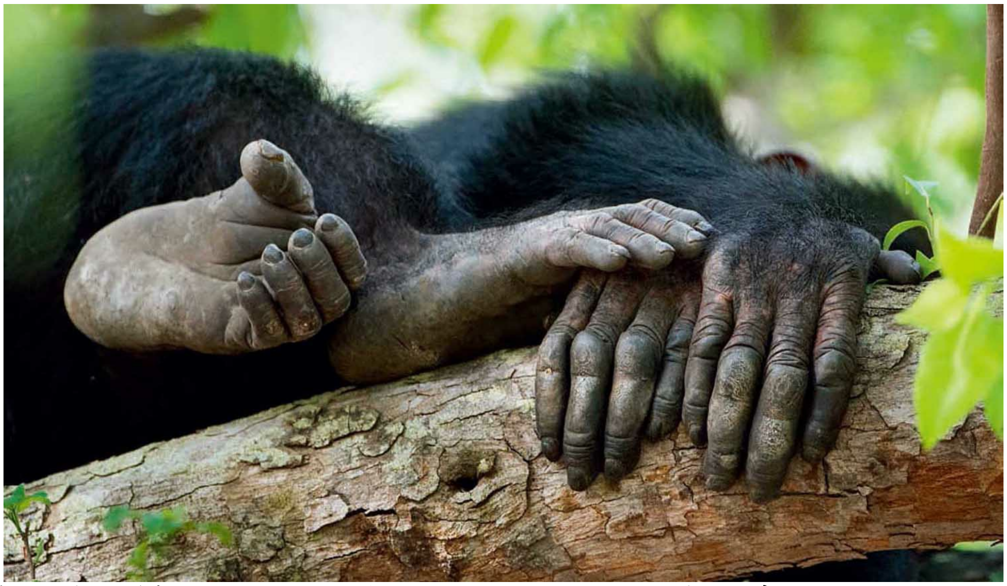
像拍摄其他野生动物一样，拍摄黑猩猩需要尊重它们的权势、力量和智力。工作人员必须时刻和它们保持安全距离，动作不要过大，不要发出太大的噪声。如果它们不想看到你，你就最好赶紧消失在它们的视野里。研究小组在这片区域适当进行跟踪，他们很熟悉这群黑猩猩，助理米歇尔甚至可以通过声音来区分它们。

随着时间的推移，摄制组可以通过体形特征来区分它们。约翰说：“迈克的皮毛有点儿发黄，卢瑟的眼睛总是鬼鬼祟祟地转来转去，而戴维一看上去就与众不同，它总是很有魅力。这些线索都是用来识别它们的依据，就像我们识别人的脸一样。”此外，由于群体内部的冲突，很多雄性黑猩猩身上都留下了伤疤，比如手指或耳朵的一部分不见了。这些特征对辨别它们很有帮助。



黑猩猩在寻找食物时会到处乱跑，因此拍摄它们的行为对于摄影师而言是个真正的挑战。

图片来源：Mark MacEwen


黑猩猩与人类一样，是灵长目动物。黑猩猩是八大类人猿之一。

图片来源：John Brown

黑猩猩和它的近亲

在全世界的5000多种哺乳动物中，黑猩猩是演化程度最高的。它们和人类一样是灵长目动物。目前世界上共有约400种灵长目动物，包括狐猴、懒猴、丛猴、长臂猿、狨猴、绢毛猴……但人科有8种，它们被称为"类人猿"。

除了黑猩猩、倭黑猩猩外，与人类（智人）有亲缘关系的有西部大猩猩、东部大猩猩，以及另外3种红毛猩猩［猩猩属下的苏门答腊猩猩、婆罗洲猩猩（婆罗洲一般指加里曼丹岛）和打巴奴里猩猩，其中打巴奴里猩猩在2017年才被确定为独立物种］。当然，约600万年前就有黑猩猩存在了。黑猩猩本身普遍被认为是和人类亲缘关系最近的动物。

黑猩猩表现出一些我们曾经认为是人类独有的关键特征，包括使用工具以及基本的手语和口语。它们也有高度发达的社会结构，包括合作狩猎。

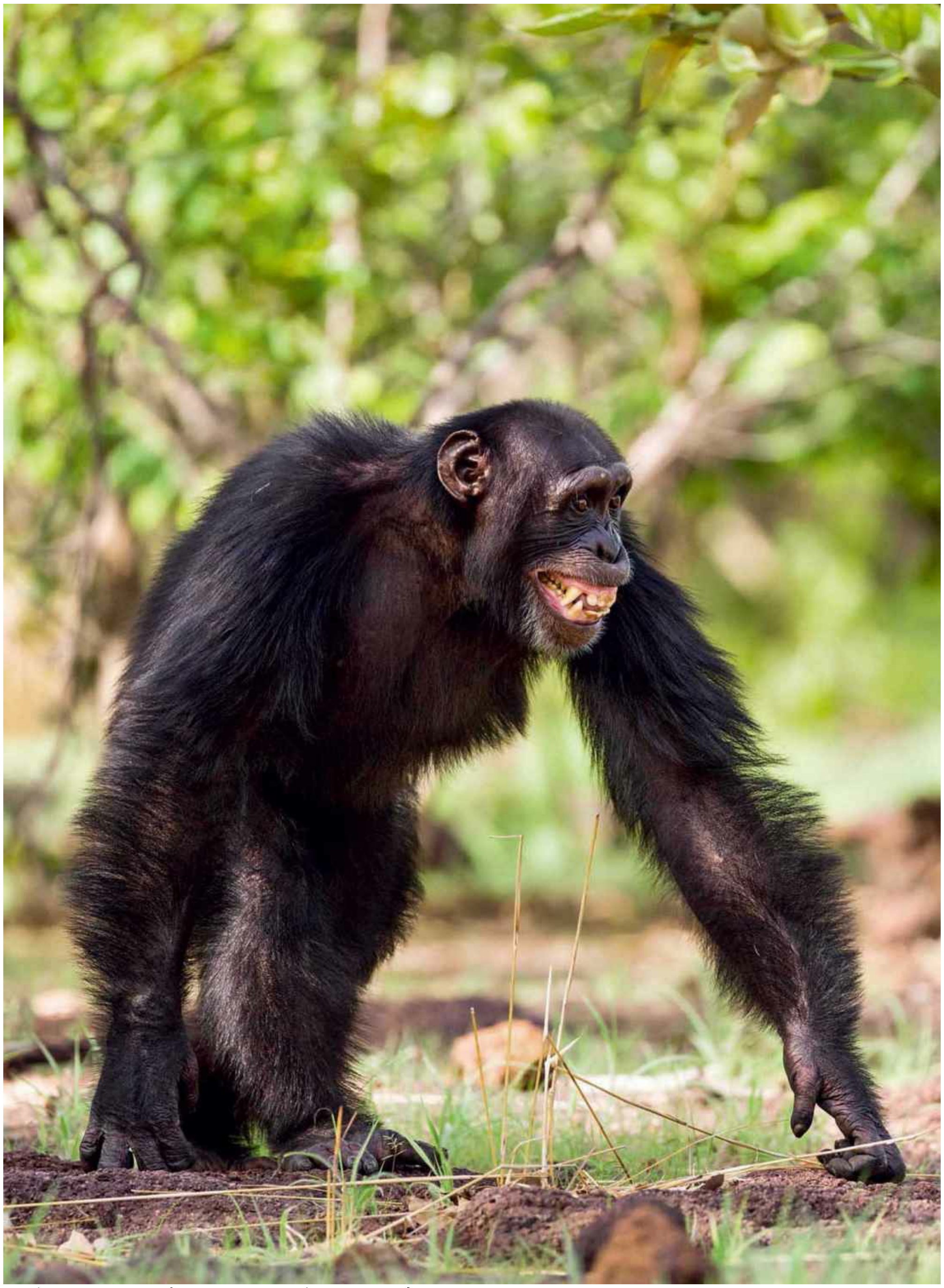
与人类一样，它们的手非常灵巧，能够用手巧妙地操纵物体。它们的脚趾也很灵巧，而人类做不到。它们的大脑相对较大，脑容量为300～400立方厘米，是人类大脑的1/4～1/3，这意味着它们能够解决相当复杂的问题。



黑猩猩的近亲包括倭黑猩猩（左上图）、山地大猩猩（右上图）和红毛猩猩（下图）。

图片来源：Fiona Rogers

“和人类一样，面部表情在黑猩猩社会中起着非常重要的作用，最常见的是竖起头发的敌对表情。”


黑猩猩露齿而笑，实际上是害怕的表现。

图片来源：Mark MacEwen

和人类一样，面部表情在黑猩猩社会中起着非常重要的作用，最常见的是竖起头发的敌对表情。

当黑猩猩沉浸于嬉戏打闹中时，它们的嘴唇会遮盖上齿，这是放松的表情。当一只黑猩猩向另外一只黑猩猩乞讨食物的时候，它会做出一系列噘嘴的动作。黑猩猩张开嘴巴露出牙齿，不是人们理解的“露齿而

笑”，而是表示恐惧。

这些黑猩猩的栖息地非常多样化，在某些方面，它们的生活也比森林里的近亲更为复杂。多年来，它们吸引了动物学家和人类学家的兴趣。它们似乎显示了早期人类的许多特征：从树上来到更开阔的平原、能够使用工具、花更多的时间用两只脚行走。

与其他类人猿一样，黑猩猩也是用四肢行走的，它们的手指折叠起来，以前肢的关节接触地面。它们的指关节由一根脊状的骨头保护，以防止手腕在身体的重压下弯曲而受伤。这个特殊的群体生活在开放的大草原上，大部分时间都在用这种方式行走。

其他族群的黑猩猩更喜欢待在树上，用它们强有力的前肢以惊人的速度和技巧在树枝间穿梭。和人类一样，它们有对生的拇指，可以帮助它们牢牢地抓住树枝。而不同的是，它们的后肢也有对生的脚趾，这是它们攀爬时的一大优势。它们还有一个绝招：在必要的时候（比如拿食物的时候），它们可以像我们一样用两只脚走路，但只能走相对较短的距离。

除了倭黑猩猩（一种只在中非发现的稀有黑猩猩的近亲），黑猩猩是类人猿中最小的。雄性黑猩猩比雌性黑猩猩大10%～20%，身长为77～96厘米，体重可达70千克，与人类成年男性的体重相当。巨大的体重与较小的体形相比更显出黑猩猩的巨大力量，它们的力量比我们想象的要强大得多。

当约翰·布朗观察到戴维群体里的雄性黑猩猩时，他惊讶于它们的力量。“雄性黑猩猩总是让我感到惊讶。幸运的是，它们从来没有把自己的力量和攻击性集中表现在我们身上。实际上，它们似乎对我们视而不见。当一只雄性黑猩猩从我身边走过，我能真切地感到大地都在颤动。”

我们是如此熟悉黑猩猩，以至于很容易就能认出它们来。它们的体形比任何一种大猩猩都要小得多，大多长着带有灰色条纹的黑色毛发，脸部较平且没毛发，一双眼睛深深地嵌在突起的大额头下面。它们有宽大的嘴巴、厚厚的嘴唇以及又大又圆的耳朵。

目前，在赤道两侧的非洲大陆上生活着4种黑猩猩亚种。有一个亚种分布在从西部的塞内加尔、马里、塞拉利昂、利比里亚、科特迪瓦到加纳这一西非区域，其分布存在非连续性。另外两个亚种分布在从尼日利亚和喀麦隆到刚果民主共和国和安哥拉这一区域。第四个亚种生活在更远的东部，即从北部的南苏丹，经过乌干达、卢旺达和布隆迪到坦桑尼亚。

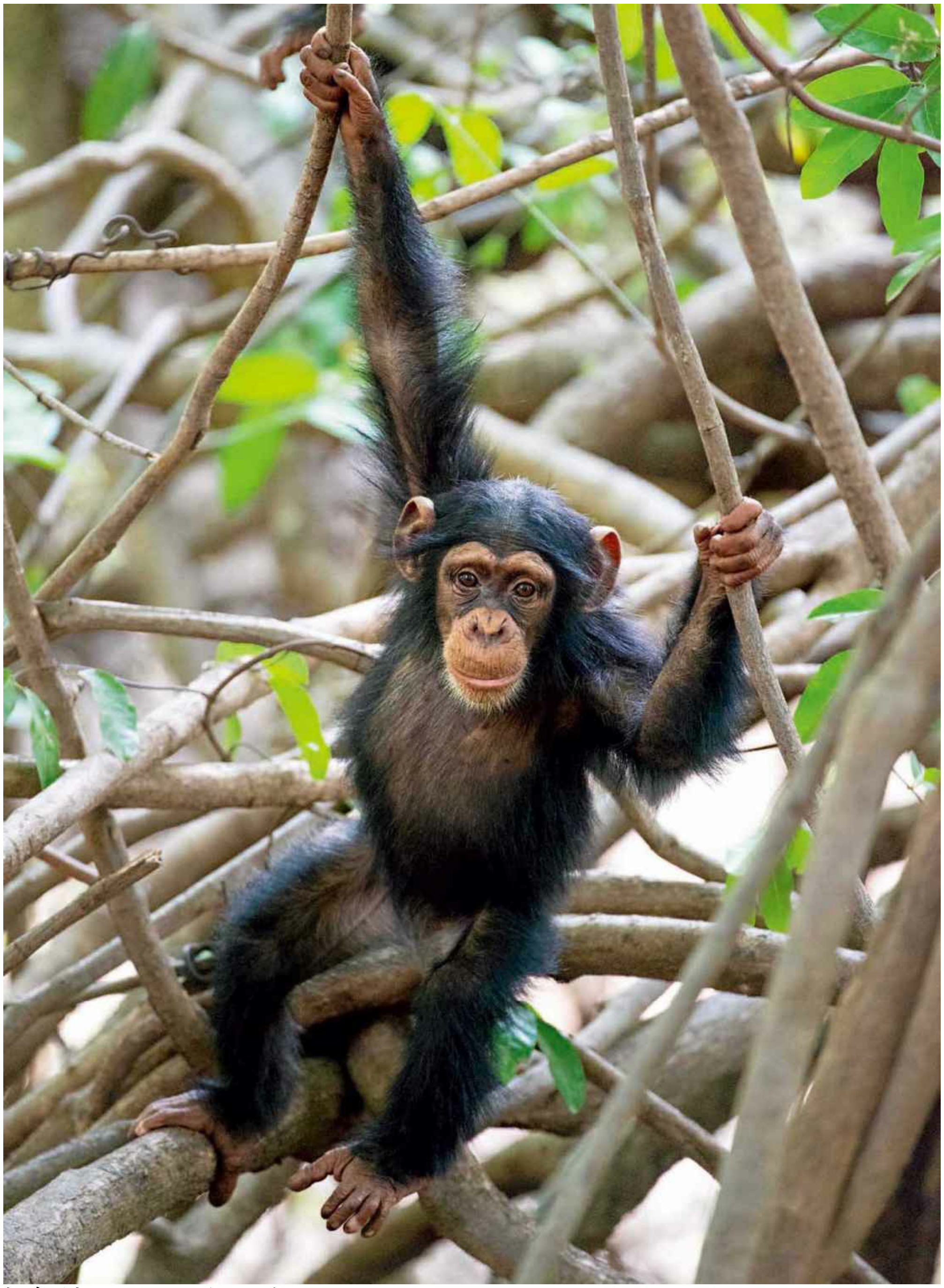
黑猩猩栖息地的范围非常广泛：从高原上海拔2800米的山地森林到

低地的沼泽和干燥森林，但它们喜欢森林里的栖息地。如果它们能在最脆弱的幼年时期幸存下来，通常能活到30岁甚至更久，有些个体能活到50岁。

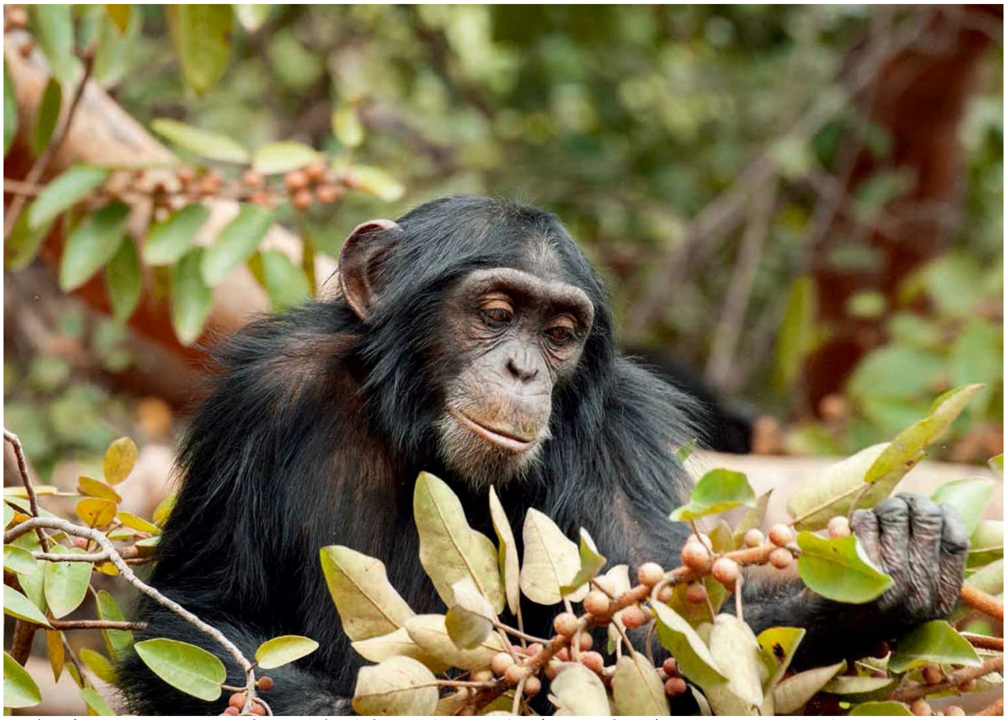


除了人类，黑猩猩是分布最广的类人猿。

图片来源：Fiona Rogers


黑猩猩非常擅长用四肢行走。

图片来源：John Brown



黑猩猩是杂食动物，以各种各样的水果为食，也吃昆虫和肉类。

图片来源：Rosie Thomas

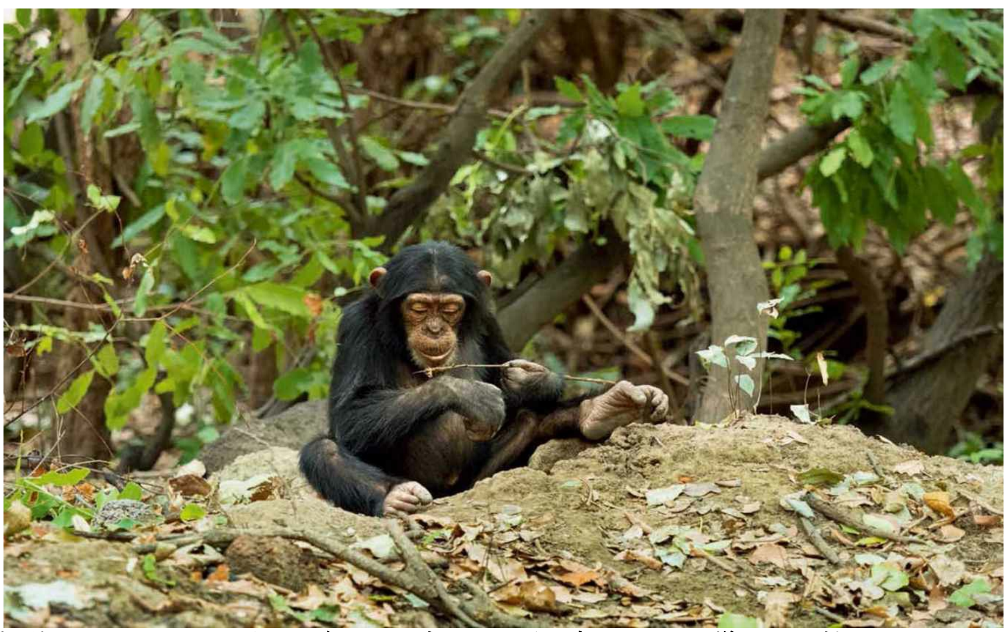
旱季来临了

与其他类人猿相比，黑猩猩的分布范围如此广泛的原因之一是，与主要吃素的近亲不同，黑猩猩是杂食动物。

从5月到9月的雨季食物充足。在黑猩猩的整个活动范围内，它们可以各种各样的水果（已知的水果达300多种）、蔬菜、真菌、鸟蛋、蚂蚁、蜂蜜、蜜蜂幼虫为食，它们也吃能捕捉到的任何哺乳动物的肉，其中主要是猴子等较小的灵长目动物。大猩猩或红毛猩猩几乎完全是素食主义者，所以它们的栖息地仅限于森林。而黑猩猩的饮食特点使它们能够比大猩猩或红毛猩猩拥有更广泛的栖息地。

不同黑猩猩族群间的食物类型也存在着差异，食物类型在一年中也可能发生很大的变化。这种差异取决于环境中的食物，不过水果永远是最重要的。对戴维所在的族群来说，雨季总能为它们提供充足的水果。在这段时间里，群体通常会更分散，因为到处都能找到或多或少的食物。

但是当旱季到来时，食物越来越少，越来越难以找到，整个黑猩猩群体的行为开始改变。黑猩猩不再在广阔的领地上分散觅食，而是聚集在一起，围在巨大的蚁丘周围。



黑猩猩也能使用工具。它们会用一根棍子探查白蚁的巢穴，捕捉这些群居昆虫。

图片来源：Mark MacEwen

随着土地变得干旱和气温的升高，黑猩猩们急切地聚集在白蚁巢穴周围，开始以白蚁这种高蛋白动物为食。白蚁可能占到它们每日进食量的1/4以上。

即将来临的旱季意味着黑猩猩的食物和水源越来越少，雄性黑猩猩之间的紧张关系很快也开始加剧。当雌性黑猩猩进入发情期时，正如马克·麦克伊文所指出的那样，雄性黑猩猩开始变得越来越有攻击性，这种紧张关系会进一步加剧。

“你可以看到戴维开始感到有压力。有一个微妙的迹象表明它正在变得紧张——轻弹脚趾。当它这么做的时候，我看到卢瑟在打量它。忽然卢瑟迅速穿过这个黑猩猩族群，然后四处扔大石头。这时戴维经常会双腿直立，挥舞着双手摇动大树，也在一旁扔石头。”

黑猩猩进食行为中最不寻常的特征也许是它们能够利用工具获取各种各样的食物，灵长目动物学家简·古道尔在20世纪60年代初首次发现了这一点。

在此之前，人们一直认为人类是唯一足智多谋、能够制造和使用工具的动物。关于黑猩猩用石头砸开坚果或在白蚁巢穴中插入树枝的报道，经常被人们当作幻想或虚构的故事而不予理睬。


科特迪瓦的一群黑猩猩正在用石头当锤子砸开果实的外壳。

图片来源：Fiona Rogers

在此之后，科学家们不得不彻底重新评估这些观点，尤其是因为其他一些物种（包括各种不同种类的乌鸦）也被证明有能力制造和使用工具。

对于黑猩猩，最简单的工具是用牙齿打磨好的一根棍子，它们小心翼翼地将其插入白蚁巢穴中，这样就能把白蚁带出来。有些黑猩猩就更厉害了，有人观察到它们会找一根更幼嫩的枝条，然后把它做成一个钩子，以便从巢穴里捞出白蚁。有时，它们甚至按次序使用不同的工具：先用一种工具挖开白蚁巢穴，然后用另一种工具捞出里面的东西。它们还可以在用工具把白蚁赶出巢穴的同时保证自己不被咬伤。

黑猩猩还会使用一种组合装置。它们把一块石头当作锤子，用另一块大石头作为砧板，借此砸开坚硬的果实外壳。一旦族群中有一只黑猩猩找到一块合适的石头，它们就会一直使用它，也许会用几十年。它们

会使用大块岩石、棍棒和小石头等物体，但这些并不是工具，而是武器，特别是用在和敌人的战斗或者与邻居的竞争中。

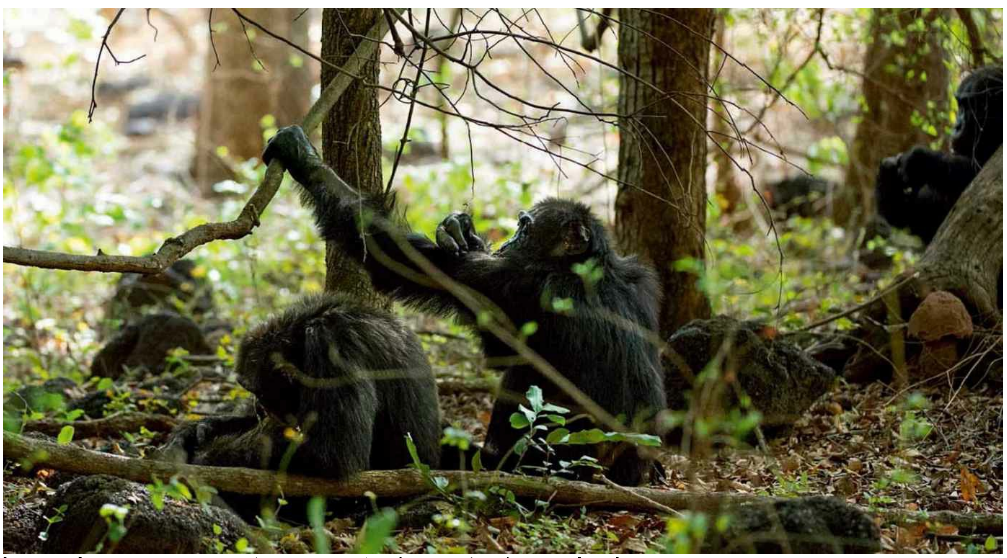
有些能力是代代相传的：年轻的黑猩猩总是坐在一旁，静静地看着它们的母亲如何捕捉白蚁。

更有意思的是黑猩猩使用工具的习惯在不同的族群之间是不一样的。因此，在解决同一个问题时，不同族群的黑猩猩采用的方法有所不同。这就导致了这样一种观点：黑猩猩和人类一样拥有不同的“文化”。

这个旱季将会持续到次年5月。如果戴维的团队想要熬过漫长的旱季，它们必须聚集在白蚁巢穴周围觅食，有时甚至要花费数小时。然而当黑猩猩们聚到一起时，戴维作为雄性首领的地位将受到严重威胁。

现在老朋友和敌人肩并肩地在一起觅食，戴维必须密切关注那两个雄心勃勃的对手——贾木肯和卢瑟。科考队员们在观察黑猩猩的活动时发现，贾木肯在这个时候的综合实力排名第二，所以从理论上讲，它对戴维的统治构成了最大的威胁。它是一个精力充沛的战士，显然是个关键的竞争者。

但戴维也必须提防卢瑟。虽然它现在的排名比戴维和贾木肯都低，但它对于这个群体的稳定仍然是一个很大的威胁。



黑猩猩有规律地梳理毛发，以除去毛皮中的寄生虫。

图片来源：John Brown

戴维是时候建立新的联盟了。除非它能从另一只雄性黑猩猩那里得到支持来抵抗竞争，否则它将处于危险的境地。它环顾四周寻找新的盟友，目光落在了KL身上。KL是一只经验丰富的成熟雄性黑猩猩，已经过了它可能打败戴维而成为雄性首领的年龄，对它来说，顺从戴维，从

而得到它的庇护更有意义。

戴维走近KL，开始用手梳理它的毛发，这是一个对KL认同的信号，表明它希望得到KL的支持。对KL来说，积极回应戴维是一个聪明的策略。通过与戴维结盟，KL将有更多的机会与雌性黑猩猩交配，并繁殖自己的后代。但这个新的联盟是否会给它带来回报，以及戴维和KL是否足够强大到能够抵御任何年轻雄性黑猩猩的夺权？只有时间才能给出答案。

经过仔细观察戴维，约翰·布朗对戴维的性格下了如下结论："我确信戴维是一只内向的黑猩猩，它需要独处的时间来缓解压力。我们经常看到它独立于群体之外捕捉白蚁。对它来说，这也许是一种冥想行为，似乎它从独处中得到的力量和它从白蚁那里得到的一样多。"

干旱和火灾

有时背阴处的温度也会达到50摄氏度，戴维的压力越来越大。到了3月，它们的领地已经变成了一个尘暴区，这使得食物更难找到了。高温和食物匮乏使得雄性黑猩猩的脾气变得暴躁，所以不久麻烦就出现了。

戴维的对手贾木肯突然转向一只年长的雌性黑猩猩时，一切没有任何预兆。贾木肯把它堵在一片灌木丛生的林中空地上，然后高高站在它的上方。当雌性黑猩猩蜷缩在地上时，贾木肯抓起一根树枝戳它。当雌性黑猩猩试图反抗的时候，贾木肯一把抓住它，一次又一次地把它推下去，最后跑开了。

我们很难确切地知道贾木肯为什么这样做。雄性黑猩猩通常会攻击年轻的雌性黑猩猩，当雌性黑猩猩进入交配期时，它更有可能屈服于曾经统治过它的雄性黑猩猩。然而，这只雌性黑猩猩已经过了繁殖期。也许贾木肯只是想通过这种方法试探一下戴维作为雄性首领是否仍然愿意且有能力保护它的族群中的脆弱个体，又或许贾木肯只是心情不好，想要发泄一下。

不管贾木肯挑衅的原因是什么，没等多久它就得到了回应。戴维的新盟友KL代表戴维站了出来，给了贾木肯一个教训，让它知道谁是族群的首领。这使得戴维达到了自己的目的，清楚地表达了它对贾木肯的统治地位。

这种方法很有效果，贾木肯很快就回到了它的位置上。部分原因是它现在知道，它面对的是戴维和KL间的强大联盟，而且事实证明，KL是一个忠诚可靠的支持者。但这是否足以消除未来几个月其他雄性黑猩猩对戴维权力造成的所有威胁呢？

戴维作为雄性首领的地位确认得非常及时。到目前为止，高温引起的大火已经摧毁了族群3/4的领地，摧毁了大部分它们用来避难或寻找食物的地方。气温继续飙升。由于水比以往更稀缺，这群黑猩猩聚集在干涸的河床上。它们利用代代相传的技能在干旱的土地上不断地挖着，寻找珍贵的、能孕育和维持生命的液体。它们用有力的前肢刨走干燥的泥土，不久它们挖的坑里装满了水，它们有水喝了！

一般来说，黑猩猩非常善于寻找水源，尤其是在漫长的旱季。如果不能挖井，一些黑猩猩群体会收集树叶或苔藓，将其作为海绵来吸收隐藏在树洞里的水。如果发现了一个水坑，它们通常会把双手合拢成杯

状，或者把树叶折叠成一个临时容器来盛水喝。

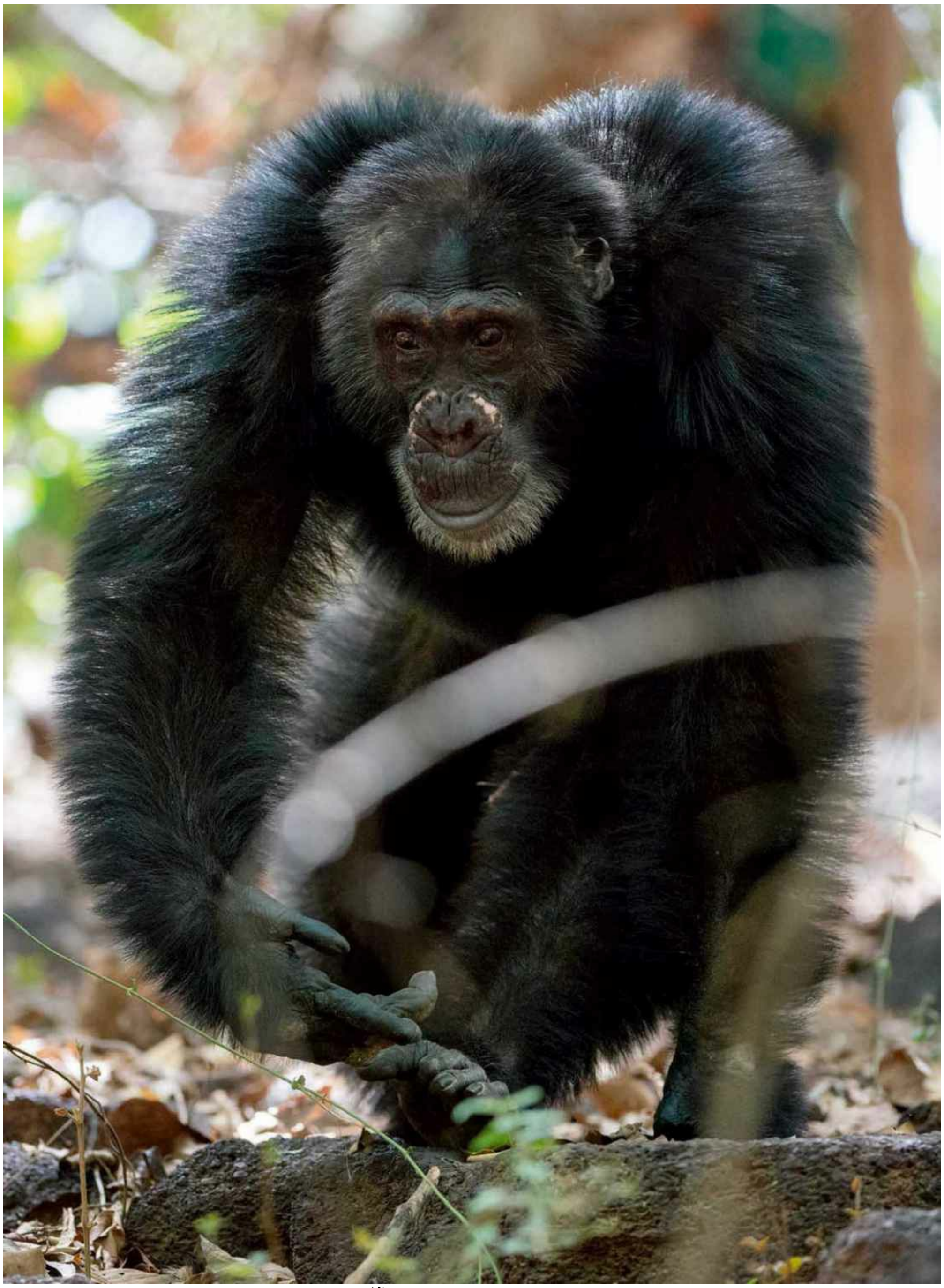






在挑战戴维的过程中，贾木肯表现出了攻击性（上图），它用一根树枝去挑衅（中图），然后用双腿直立着逃跑（下图）。

图片来源：BBC



一只年长的黑猩猩——KL，它是戴维的盟友。

图片来源：John Brown

政变未遂

与人类一样，雌性黑猩猩也没有特定的繁殖期，这一点与其他哺乳动物以及几乎所有的鸟类不同。它们每个月都会发情，除非已经怀孕或正在哺乳。

当雌性黑猩猩进入交配期时，它们会向附近的雄性黑猩猩发出明确的信号，表明它们已经做好了繁殖的准备。除了释放激素，它们的阴部也会变得非常肿胀。

和许多生物一样，雄性黑猩猩和雌性黑猩猩的目标是非常不同的。雄性黑猩猩想与尽可能多的雌性黑猩猩交配，因为这将使它们把基因延续下去的机会最大化。如果不能繁殖，它们的基因就得不到延续。作为黑猩猩群体的首领，戴维拥有优先和雌性黑猩猩交配的权力，这使得它繁衍自己后代的机会最大化，同时使其他对手交配的机会最小化。因此，当雌性黑猩猩进入繁殖期时，雄性黑猩猩之间会变得更具有攻击性。

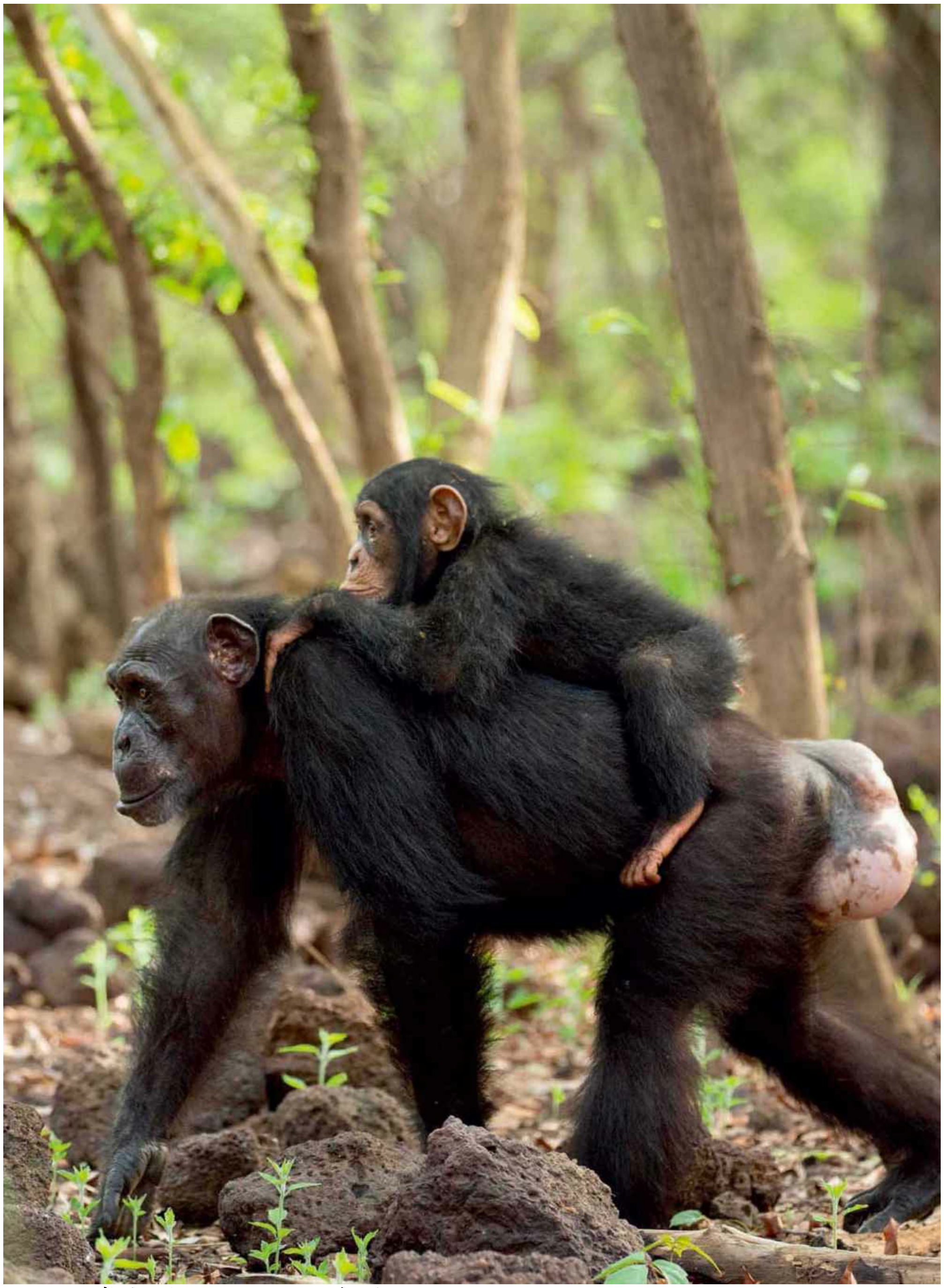
处于排卵期的雌性黑猩猩只有一个短暂的窗口期，大约持续一周。它与尽可能多的雄性黑猩猩交配，这就导致了科学家们所称的“父系不确定性”：雄性黑猩猩永远无法肯定新生婴儿是自己的还是竞争对手的，所以它会通过保护雌性黑猩猩来确保所生的后代是自己的。尽管如此，在一些黑猩猩群体中，杀死幼崽事件仍时有发生。

在雌性黑猩猩的发情期，交配行为是不一样的。一开始，它会尽可能多地与雄性黑猩猩交配；但是当它到达发情期的高峰，也就是它最可能排卵的时候，占统治地位的雄性黑猩猩变得更有兴趣。雄性黑猩猩企图赶走所有地位比它低的黑猩猩，而这可能会导致竞争对手之间发生激战。

偶尔也会出现不同的交配方式。雄性黑猩猩和雌性黑猩猩可能会配对，并暂时离开群体到其他地方交配。这被称为“联盟交配”。另外，在极少数情况下，雌性黑猩猩可能会离开自己的群体，与另一个群体的一只或多只雄性黑猩猩交配。这被称为“群体外交配”。但是它必须非常小心地掩盖它的踪迹，如果原族群的雄性黑猩猩发现它去了别的族群，它们便不会让它回来。

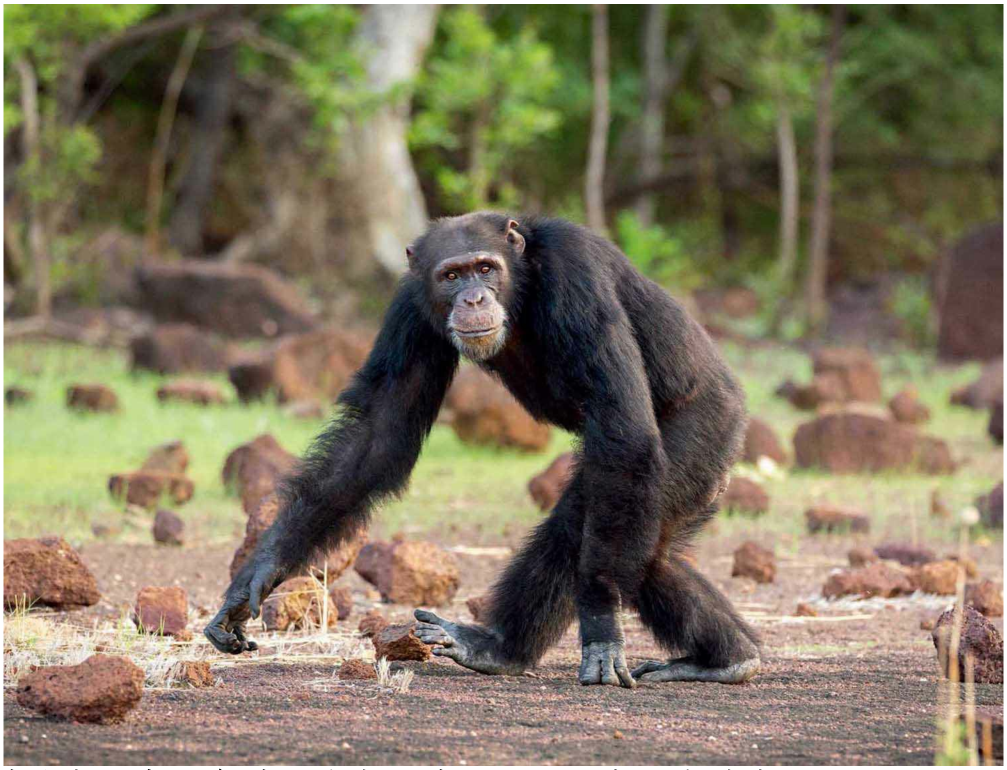
由于群体与外界隔离，戴维群体中的雌性黑猩猩很少有机会在其他地方交配。另外，这个群体中的雄性黑猩猩占优势，雌性黑猩猩也没有必要跑到外面交配。由于雌性黑猩猩较少，一段时间里处于繁殖期的常

常只有一只雌性黑猩猩。而其他的雌性黑猩猩要么处于孕期，要么正在哺育婴儿，这意味着它们在两三年内不会再生育，但这已经比森林黑猩猩的生育周期要短得多。



雌性黑猩猩通常把它的孩子驮在背上。

图片来源：Mark MacEwen



戴维的对手卢瑟有时会对群体中的其他黑猩猩表现出攻击性。

图片来源：Mark MacEwen

在这个群体中，7只雌性黑猩猩中至少有3只同时进入繁殖期，这是一个罕见的巧合。这引起了所有雄性黑猩猩的注意，不管它们是否有交配的权力，不管有没有得到戴维的允许，这个团队里的12只雄性黑猩猩都想要尝试交配。对戴维来说，这是重申自己的权力和地位的更重要时刻。当睾酮水平达到顶峰时，戴维被推到了它控制群体能力的极限。这时，每一只雄性黑猩猩都是它的对手。

这对戴维来说是最危险的时刻，也是两个篡谋者的机会。这群黑猩猩中有一些参与了杀死上一任雄性首领的行动，所以危险是的的确确存在的，而且戴维和它的忠诚盟友KL在数量上处于下风。

那时，罗西和她的团队已经读懂了黑猩猩的手势。“我们能够知道什么时候会有事情发生。不管是一场小小的表演还是一场激烈的打斗，我们都能在这个群体中感受到情绪的波动。目睹一只黑猩猩全力以赴地战斗，就像看一位世界级拳击手在台上搏斗。它们的力量和攻击的准确性是我从未见过的，光是它们的声音就会把你吓跑！”

夜幕降临后，年轻的黑猩猩开始攻击戴维，它们狠狠地打它、咬它。考虑到戴维的力量和权威，与其他雄性黑猩猩结盟才是它们战胜戴维的唯一方法。在这次提前预谋好的疯狂攻击之后，它们离开了，留下

戴维等死……

戴维受了重伤，拇指缺失，腿上有一道伤口，阴囊被刺破，臀部、手臂和头部都有伤口。第二天早上，罗西遇到它的时候，它看起来非常虚弱。“当我们长途跋涉去寻找戴维，却发现戴维独自在为生命而战斗时，我感到非常伤心。它看起来那么脆弱，那么痛苦，而我们无能为力。它默默地移动着身体，因为它不想让其他黑猩猩知道它的下落。”

然而，就在那一天，作为雄性首领的优势展现出来了。戴维身边的雌性黑猩猩来照料它，舔舐并清洗它的伤口，使伤口能更快地愈合。这是一种非凡的温柔表现，因为它们能够熟练地料理伤口；这也是对戴维忠诚的表现，因为在这种情况下，它作为首领的日子似乎屈指可数了。

在帮助了戴维后，雌性黑猩猩和幼崽们不得不离开，因为它们需要寻找水源。对于群体中的其他雄性黑猩猩来说，这是它们向其他雄性黑猩猩展示权威并取代戴维成为雄性首领的机会。

与此同时，戴维只能保持低调而别无选择。它的行动不仅受到伤势的影响，而且即使它能够克服困难追赶上其他成员，它也不会受到欢迎。相反，如果它们看见戴维，就可能会杀了它。因此，戴维只能独自走在最后面。

马克·迈克伊文花了好几天的时间来观察和拍摄戴维，可以肯定的是它对这个黑猩猩族群的统治结束了。“我真的不知道它能否挺过去，因为它的伤势太严重了。当黑猩猩们把它抛在身后时，它看上去已经放弃了。我和它在一起待了好几天。在它最虚弱的时候，我看着这样一只曾经非常威风而又强大的黑猩猩，不知道它是否还有继续前行的力量。但我除了这样静静地看着之外，什么也做不了。我感觉自己就像看着一个朋友在我的身边经受苦难，就像看着一朵花儿逐渐枯萎。我和戴维以及它的族群相处了很长时间，了解它们的个性。黑猩猩一贯看起来强壮有力，所以突然看到它这么虚弱，真是让人震惊不已！”





一群雄性黑猩猩攻击戴维，使它受了重伤。

图片来源：BBC







雌性黑猩猩帮忙处理戴维的伤口，但随后不得不离开，重新加入黑猩猩群体。

图片来源：BBC

不太可能的回归



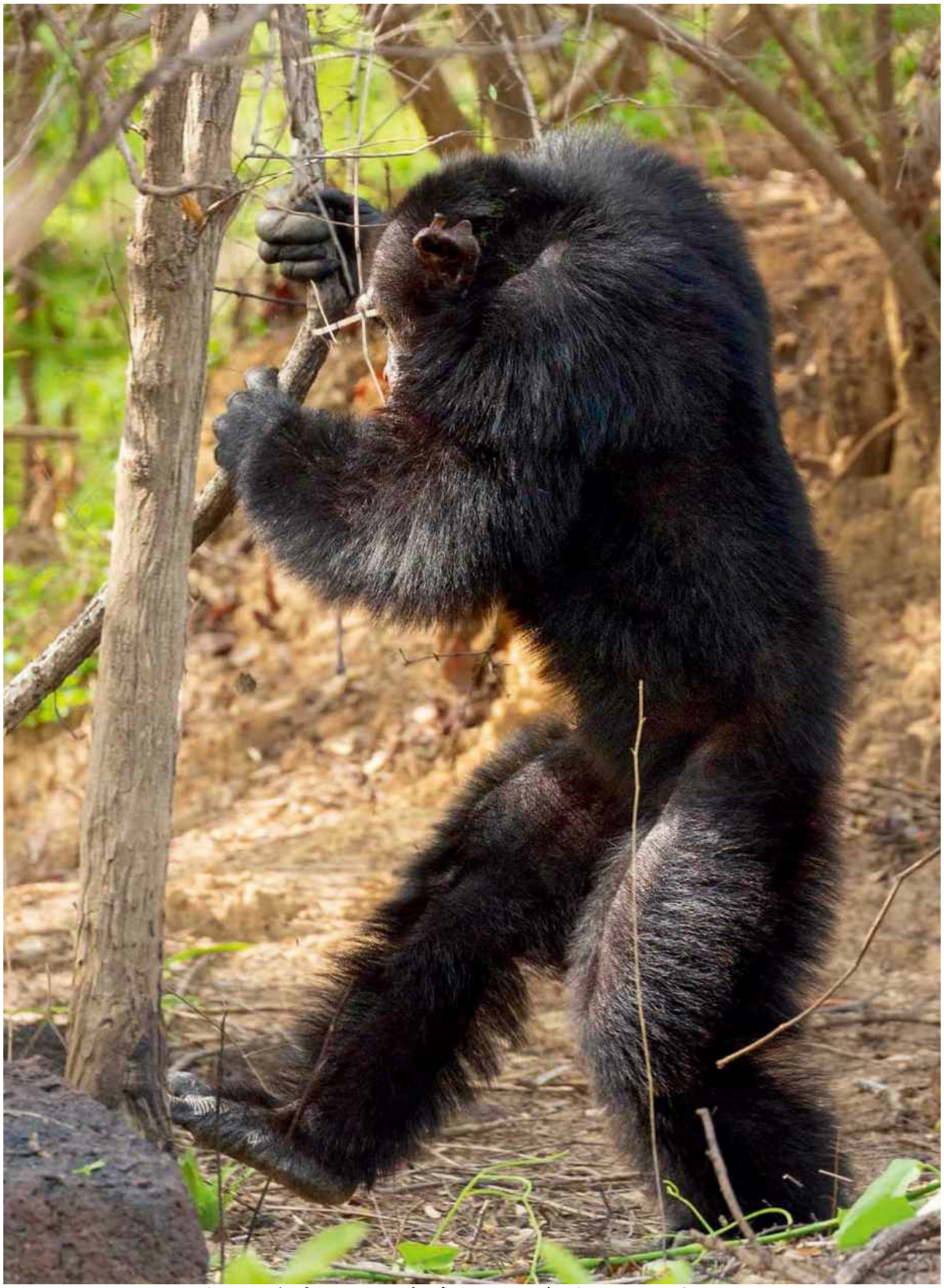
摄影师约翰·布朗正在拍摄一群黑猩猩。

图片来源：Rosie Thomas

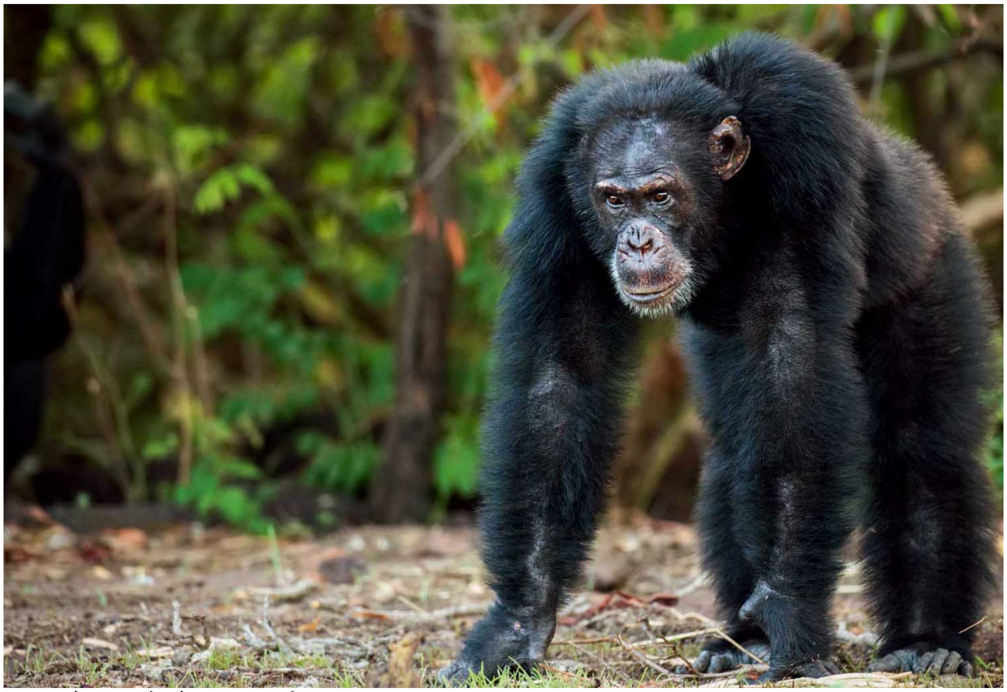
这个族群一时间群龙无首，一片混乱。戴维的对手不失时机地采取了行动，这也许是它晋升的最好机会，它甚至还可能利用暂时的权力进入高层，从而夺取控制权成为雄性首领。

卢瑟从一开始就用武力对抗威胁它的对手。如果有戴维在，它出格的暴力行为就会被遏制。但如今戴维的离开使得它愈发猖獗了，它的暴力和难以捉摸的行为吓坏了雌性黑猩猩和年幼的小黑猩猩，甚至其他雄性黑猩猩。

与此同时，伤痕累累的戴维正在设法寻找食物。它必须快速痊愈，才能重新加入原来的族群。因此，在负伤几天后，戴维顶着炎炎烈日行进了10千米到达族群。戴维与卢瑟会面的那一刻至关重要。尽管伤口还未完全愈合，但戴维必须使自己看上去已经完全恢复了健康。这是一次孤注一掷的战斗。就像黑猩猩在需要保持统治地位时所做的那样，戴维通过撩起身上的毛发，用后腿站立，让自己看起来非常强壮，它的气势把卢瑟吓得瑟瑟发抖，立刻变得服服帖帖。【更多好书推荐 vx booker113】


戴维回到了黑猩猩群体，并成功地重申了它作为雄性首领的地位。

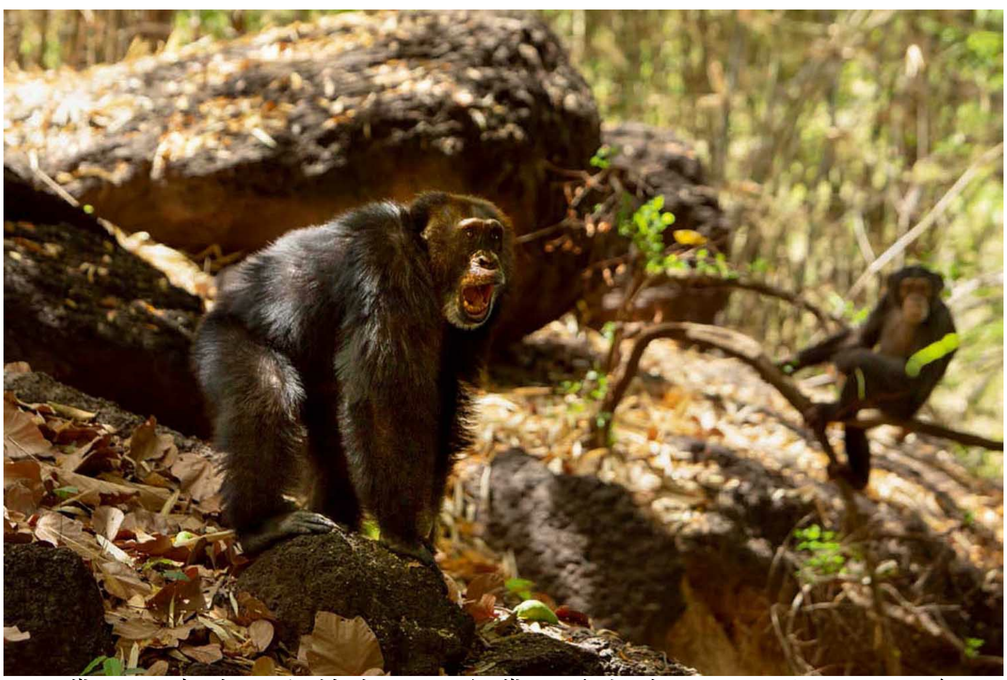
图片来源：Mark MacEwen



戴维最终痊愈，恢复了健康。

图片来源：Mark MacEwen

“戴维凭借自己的经验，尽自己最大的努力，终于成功地回归自己的族群，尽管它仍然处于非常脆弱的状态，但是它赢了。”



KL被证明是戴维最忠诚的支持者，但在戴维重新掌权后，它需要更多的盟友来支持它。

图片来源：Mark MacEwen

实际上，戴维的身体比它的对手弱得多，但这个特殊的例子说明了外在的气势比实际情况更重要。约翰·布朗能够看出戴维无法完全掩饰它的伤势，他对它的虚弱感到心痛。“我知道戴维伤得有多严重，但它竭尽全力重返族群。我能从取景器里看到它朝卢瑟走去，在那一刻，它的控制力明显像纸一样单薄。”

戴维尽最大的努力回到了属于自己的族群，尽管它仍然处于非常脆弱的状态，但是它赢了！它也与它的盟友KL重聚，它们通过相互梳理毛发来重新确立彼此间的亲密关系。

戴维完全无视卢瑟，这是一个表明它仍然是老大的明显信号。卢瑟在没能成为雄性首领时别无选择，它只能默不作声地躲在其他成员的后面。正如马克所言：“在这以后，我看到卢瑟常常试图为戴维梳理毛发，但每当它这样做时，戴维都会转身离开它或者恐吓它。显然，戴维没有忘记以前发生的事。”

在接下来的几天里，卢瑟几次试图接近戴维。卢瑟或许想估量一下戴维的力量，又或者想安抚它。约翰回忆道：“它会目不转睛地盯着戴维的脸，试图弄清楚它在想什么，遇到了什么麻烦，但戴维从不会和它有眼神交流。这让我想起了自己的孩子，当他们知道自己做了一件非常淘气的事，但不知道后果会是什么时，他们会一直盯着你。”



戴维胁迫它的对手卢瑟屈服，重新夺回了首领地位。

图片来源：BBC

马克·迈克伊文对戴维如此轻易地战胜了它的年轻对手感到惊

讶。“戴维一回到族群里，卢瑟的信心和气焰似乎一下子就消失了。戴维鼓足勇气回来，在卢瑟的面前展示自己的力量，因为它知道卢瑟随时都可以向它发起攻击。”

与此同时，其他的雄性黑猩猩聚集在戴维周围。但戴维知道，除了它的老盟友KL之外，它谁也不能轻易相信，但现在它必须采取行动了。戴维需要和一些黑猩猩结成联盟，以防止那些曾经攻击过它的黑猩猩再次行动。

尽管戴维伤得不轻，身体比以前虚弱得多，但它还是要努力展现自己的权威。等到雨季来临时，空气会变得湿润，食物也相应地丰富起来，而戴维也将完全康复。与此同时，它会尽可能多地远离它的族群，避免严重的伤势被发现。

黑猩猩的未来

在塞内加尔，戴维及其家族的栖息地正遭受被破坏的威胁（尤其是为耕作而烧荒的大火），同样也有来自偷猎和人类干扰的威胁。

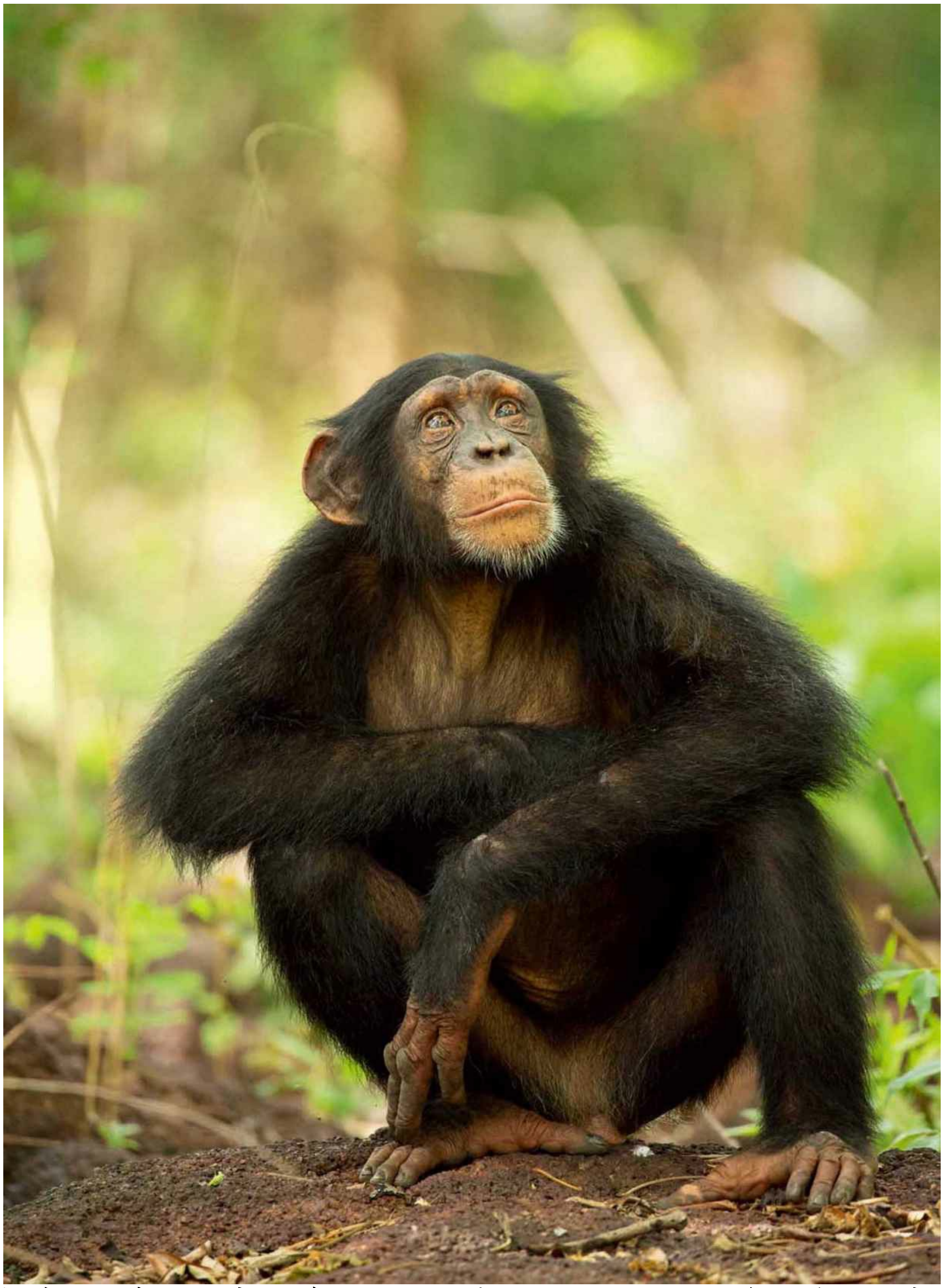
金矿开采工业以飞快的速度发展，也给这个地区的黑猩猩带来了许多问题：淘金的水银可能正在污染黑猩猩赖以生存的有限水源；工人们常常放火烧荒，修建道路，挖掘大型采石场、矿洞和隧道，这意味着人们将占据戴维越来越多的领地。

黑猩猩的整个活动区域都面临着类似的问题。尽管它们（连同它们的近亲倭黑猩猩）是人类最近的亲戚，与人类有着大概98.5%的相同基因，但人类并没有善待自己的近亲，反而使黑猩猩的数量迅速减少，并且从以前活跃的区域消失了。现在黑猩猩被正式列为濒危物种，这意味着黑猩猩在未来将会面临真正的灭绝。戴维的家族所属的西非亚种被认为是极度濒危。

有很多因素造成了现在的局面。非洲的许多体形较大、魅力无限的哺乳动物都面临着相同的威胁：森林栖息地的丧失和被破坏、偷猎、捕猎和圈养。它们不仅成为当地人的食物来源，而且成为一种商品。另外，由于黑猩猩的寿命长，繁殖速度相对较慢，黑猩猩种群从衰退中恢复的时间要比寿命较短的物种长得多。

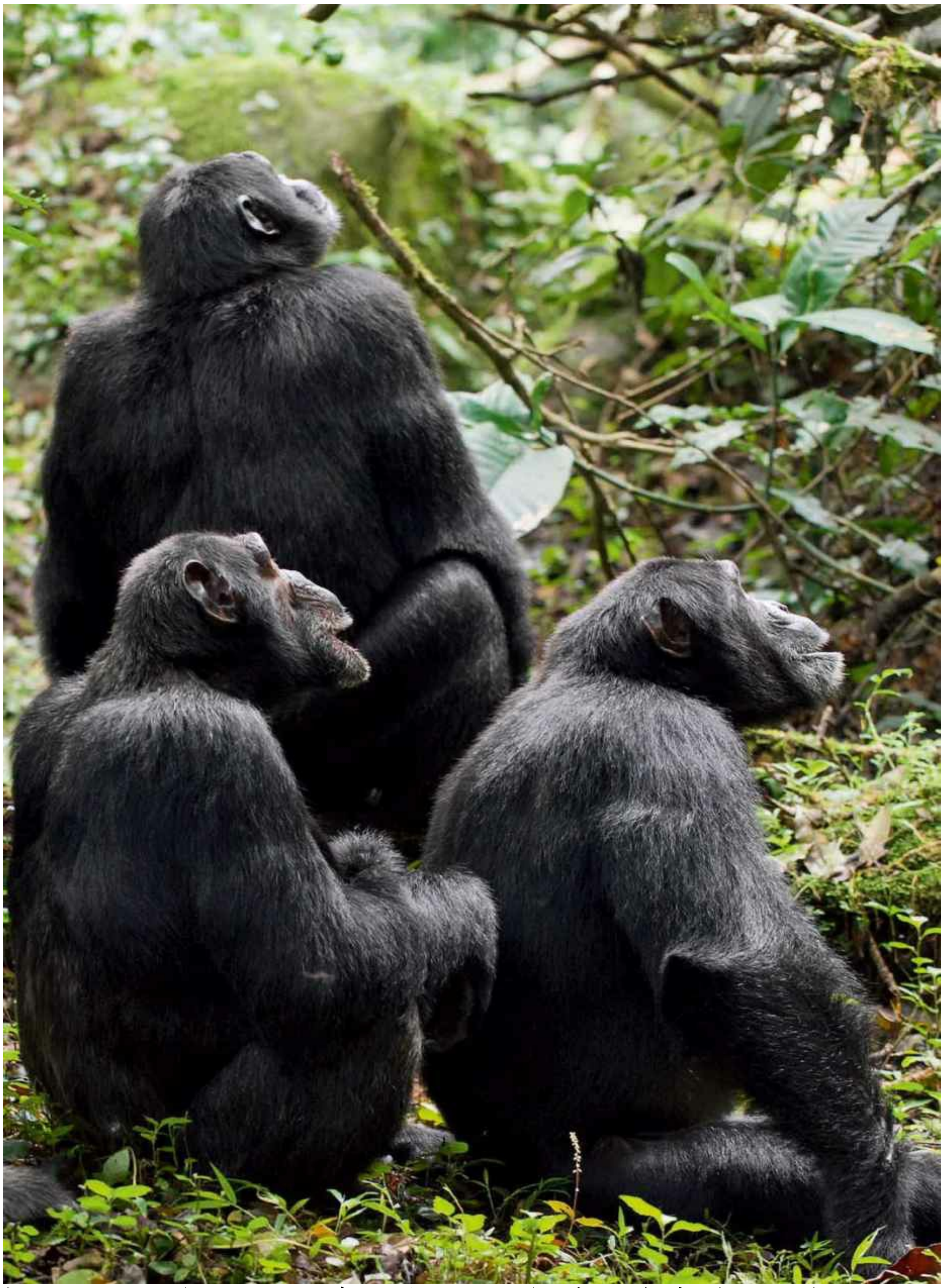
目前，撒哈拉以南地区的非洲人口正在迅速增长，预计到2050年将增加10多亿人。这将不可避免地加大土地利用和森林砍伐的力度。伐木业和采矿业与黑猩猩的生存也存在着冲突。像埃博拉病毒这样的传染病对黑猩猩来说又是一个致命的问题，这对人类及所有类人猿来说都是如此。

今天，保护组织正在尽最大的努力保护黑猩猩的栖息地，同时保护它们不被猎杀。尽管他们做了很多努力，但世界上只有1/5的黑猩猩生活在保护区中。虽然各国和各组织有明确的法律禁止杀害黑猩猩以及破坏它们的栖息地，但是这些法律往往要么执行不力，要么根本就没有被执行。



由于人类猎杀和森林栖息地遭到破坏，非洲的黑猩猩面临着不确定的未来。

图片来源：Mark MacEwen


大多数非洲黑猩猩（比如这群乌干达黑猩猩）生活在赤道雨林中。

图片来源：Suzi Eszterhas/Minden/FLPA


经过8个月的干旱期后，降雨改变了黑猩猩在塞内加尔的栖息地。

图片来源：BBC

雨季的到来

在戴维和卢瑟间的冲突结束两个月后，浓厚的乌云开始聚集在热带大草原和森林上空，雨季很快就要来临了。历经8个月干旱的土地发生了彻底的变化——到处都是水。黑猩猩家族不再需要长时间待在一起了，也不需要长途跋涉去寻找食物和水源了。但在雨季刚开始的时候，黑猩猩要吃的水果还不太成熟。为了弥补食物的暂时短缺，它们转向了狩猎。

在非洲的其他地方，黑猩猩经常成群结队地进行狩猎。领头的是雄性首领和其他年长的雄性黑猩猩，它们在森林里追逐，直至捕获猎物。雌性黑猩猩也经常狩猎。事实上，在一些黑猩猩族群中，雌性黑猩猩似乎承担着主要的狩猎活动。

虽然黑猩猩在狩猎时会因为食物发生打斗，但在大多数情况下，占统治地位的雄性黑猩猩会与群体中的其他成员尤其是发情期的雌性黑猩猩分享食物。分享似乎是纯粹无私的行为，但罗西·托马斯对此有着更微妙的看法：“它们经常与族群中的其他成员分享自己的战利品，这是为了以后得到它们的支持。黑猩猩族群中发生的一切都像是某种政治手段，这就像在非洲的荒野上观看白宫或议会大厦的内部运作。”

近年来，我们总在野生动物纪录片中看到黑猩猩常常以惊人的技能追捕并杀死疣猴，显示出其凶猛的捕食者形象。这使得黑猩猩滑稽、温顺的动物形象受到了一定的破坏。当然，温顺的形象本来就是个假象。

正如马克·麦克伊文所回忆的那样，这群黑猩猩偶尔会猎杀狒狒。“看到它们猎杀狒狒，我真切地感受到它们是多么强大、聪明和富有组织性。我们亲眼看到它们是如何合作的，是如何作为一个团队将猎物赶到一起的。看到它们这样捕猎，我比以往更清楚地意识到它们与人类的近似程度。”

马克并不是唯一注意到这种现象的人。一些科学家曾认为，人类的演化最初可能受到学习合作狩猎本领的需求的驱动，这导致了更大更复杂的大脑的形成。

然而，在塞内加尔，猴子非常少，所以这些黑猩猩发展了一种新的方法来捕捉另一类小得多的夜猴。它们把一根细木棍削尖，然后用它刺树上巢穴里的夜猴，随后把它们捉住吃掉。

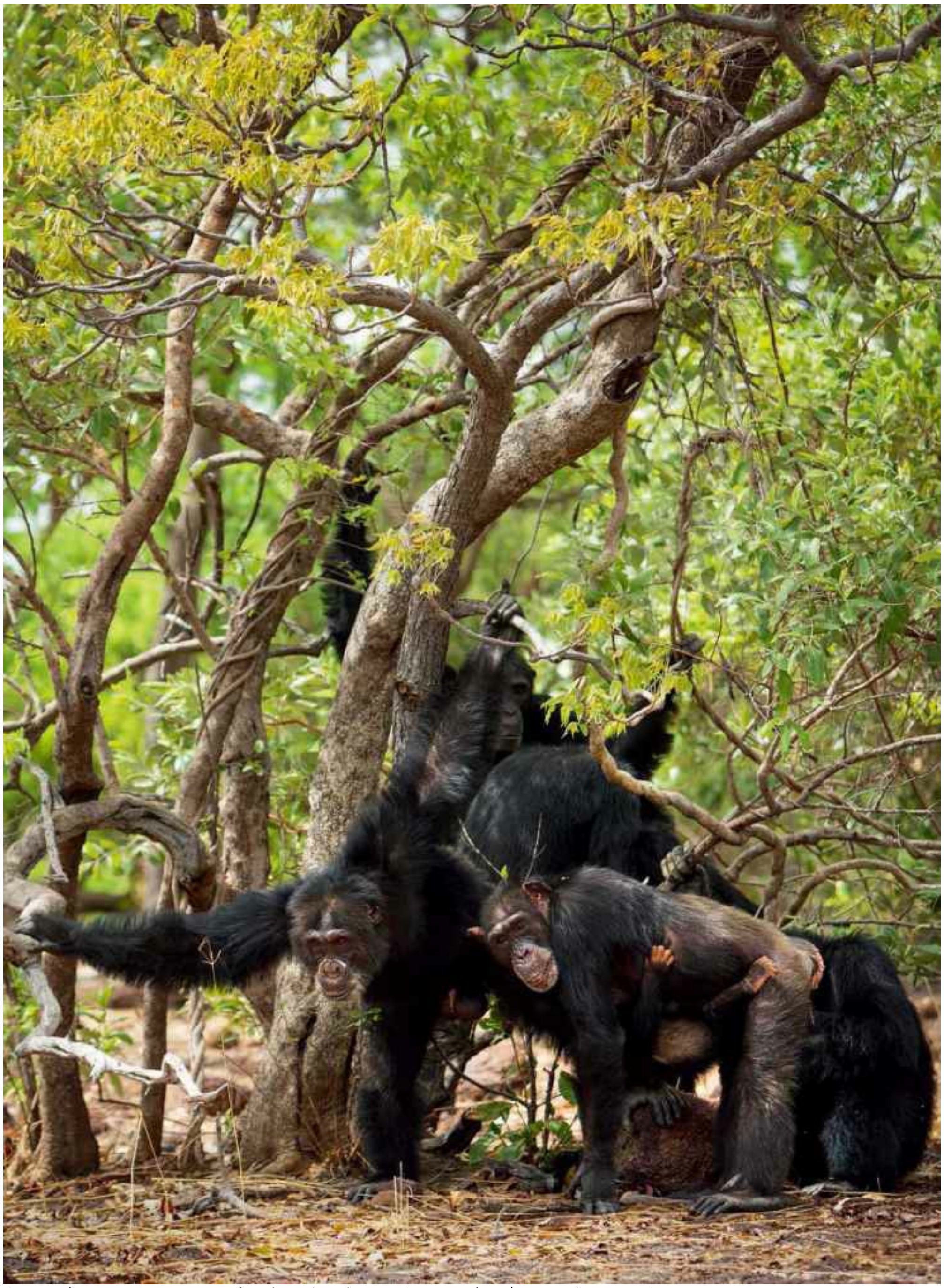
罗西被黑猩猩的技巧和聪明才智迷住了。“折断一根树枝，剥皮，削尖顶端，试着把夜猴从树洞里驱赶出来，这是非常聪明的做法。但是

这需要等到降雨时进行，因为它们知道，当树洞充满雨水时，夜猴将会往高处爬。这是多么有趣而神奇啊！”

大雨的来临让历经数月艰辛的家族成员都放松了一点，这也为戴维赢得了重新组合盟友和集中精力的时间。它不能放松警惕，要像往常一样在其他成员面前表现出强壮的一面。它的伤口开始慢慢地痊愈，比几周前更健康了。

约翰·布朗认为戴维的康复几乎是个奇迹！“如果同样的伤发生在人类的身上，肯定会致命。即使不会失那么多血，随后无疑也会出现感染。就环境条件而言，它在最艰难的时期恢复了健康，同时还解决了统治地位带来的危机。这证明了它是一只多么非凡的动物！”

虽然戴维又回到了巅峰状态，但在过去的几周里，它的身心都受到了严重的伤害。现在它终于可以放松一点了，因为它可以通过吃白蚁来恢复体力。但即使或多或少地恢复了健康，它仍然可能无法继续掌权。


黑猩猩族群成员之间的亲密关系是它们生存下去的关键。

图片来源：Mark MacEwen

戴维花了很长时间梳理其雄性同伴的毛发，然后再让它们为自己梳理。这一方面是为了除去寄生虫和死皮，另一方面是为了加强它们之间的联系——用人类的话来说，戴维是在进行魅力攻势。等到下次某只雌性黑猩猩的发情期到来时，雄性黑猩猩们又会失去这来之不易的安宁。戴维需要拥有绝对的权威，如果再发生一次起义，它可能就不会这么幸

运了。

几周过去了，戴维和一些年长的雄性黑猩猩团结在一起，建立了同盟。作为回报，它们获得了与戴维这样一个强壮、坚强、经验丰富的雄性首领联手所带来的优势。研究小组将戴维的新盟友称为“爷爷的军队”，这是一群经验丰富的黑猩猩，能够很好地支持戴维。

接下来戴维将面临一个严峻的考验：另一只雌性黑猩猩进入了交配期，再次激起雄性黑猩猩们的兴趣。戴维是否做了足够的准备来维护自己的地位，并能获得最大的交配机会呢？

上一次戴维的力量非常薄弱，但这次它做了更好的准备——有一群盟友在它的身边，包括忠诚的朋友KL，那个“保持纪律，能击退任何潜在的竞争对手”的忠实朋友。



这只年轻的黑猩猩正迅速获得独立，不再由它的母亲抚养。

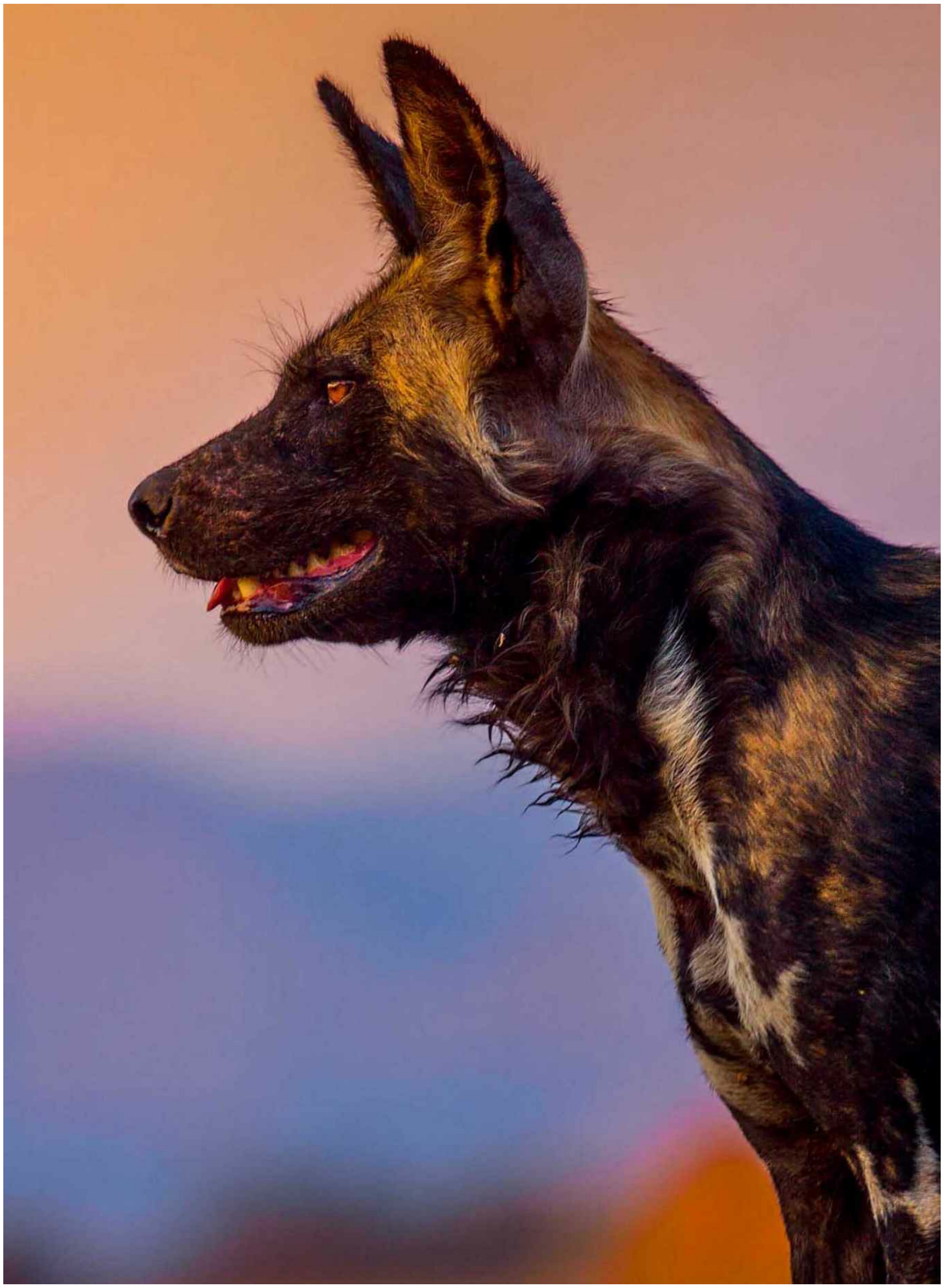
图片来源：John Brown

在交配后的一段时间里，雌性黑猩猩准备分娩，然后它们就消失了。科学家对这些黑猩猩进行了研究，称这种现象为“休产假”。对于任何雌性黑猩猩来说，离开群体，生育几周后再回来，是更安全的做法。

在戴维和雌性黑猩猩交配完9个月后，它们努力的成果诞生了，一个新的男婴——戴维的儿子和继承人诞生了！接下来的一年里，它的妈妈会抱着它，因为它需要紧紧地抱着妈妈的胸膛。它头朝下倒挂在妈妈的身下，当妈妈像杂技演员一样在树丛中穿梭的时候，它就紧紧地抓住妈妈。

随着它长得越来越大、越来越强壮，它将伏在妈妈的背上开始旅行。它在夜间也要和妈妈同窝，直到妈妈产下另一只幼崽。到两三岁时，它还需要以妈妈的乳汁为食。但在断奶之前，它必须学会独立。它需要与其他年轻的黑猩猩一起玩耍，学习并掌握它所需要的社交技能——尤其是如果它想成为雄性首领的话。

第3章 杂色狼



图片来源：Nick Lyon

马纳普尔斯（Mana Pools）国家公园在世界上是绝无仅有的。它位

于津巴布韦北部赞比西河南岸，有着独特的景观，包括特色平原、森林、岛屿、沙洲、池塘、水洼和河流。它的名字来源于“mana”，在修纳语中是“4个”的意思，指的是在蜿蜒的赞比西河下游形成的4个永久池塘。

像世界上所有的地方一样，这里的气候受季节变化的支配。在这里要么是潮湿的雨季，要么是干燥的旱季。在雨季，河滩变成了广阔的水池，两侧是郁郁葱葱的林地，那里面生长着野生无花果、黑莓、猴面包树和阿拉伯橡胶树。在旱季，赞比西河四周数千米内的水源只有4个永久的池塘和几条支流，所以这里对饥渴的野生动物来说极具吸引力。

河马霸占着海岸线，大象、斑马和成群结队的水牛来到这里饮水。水边的黑斑羚和水羚与它们一起加入洪泛区居民的行列中，而鳄鱼、狮子、鬣狗和杂色狼早已准备好去拦截它们。

泰特，一位杂色狼超级妈妈和雌性首领，一个非凡王朝的领导者和现实生活中的传奇主角，就生活在这个富饶的地区。



泰特王朝的领地。到了旱季，所有的猎物都会迁移到河滩上。图片中的山脉和河滨属于赞比亚。而图片中属于津巴布韦的马纳普尔斯国家公园是联合国教科文组织设立的世界自然遗产的一部分。

图片来源：Nick Lyon


泰特（右）带领它的家族成员穿过分界河进入狮群。

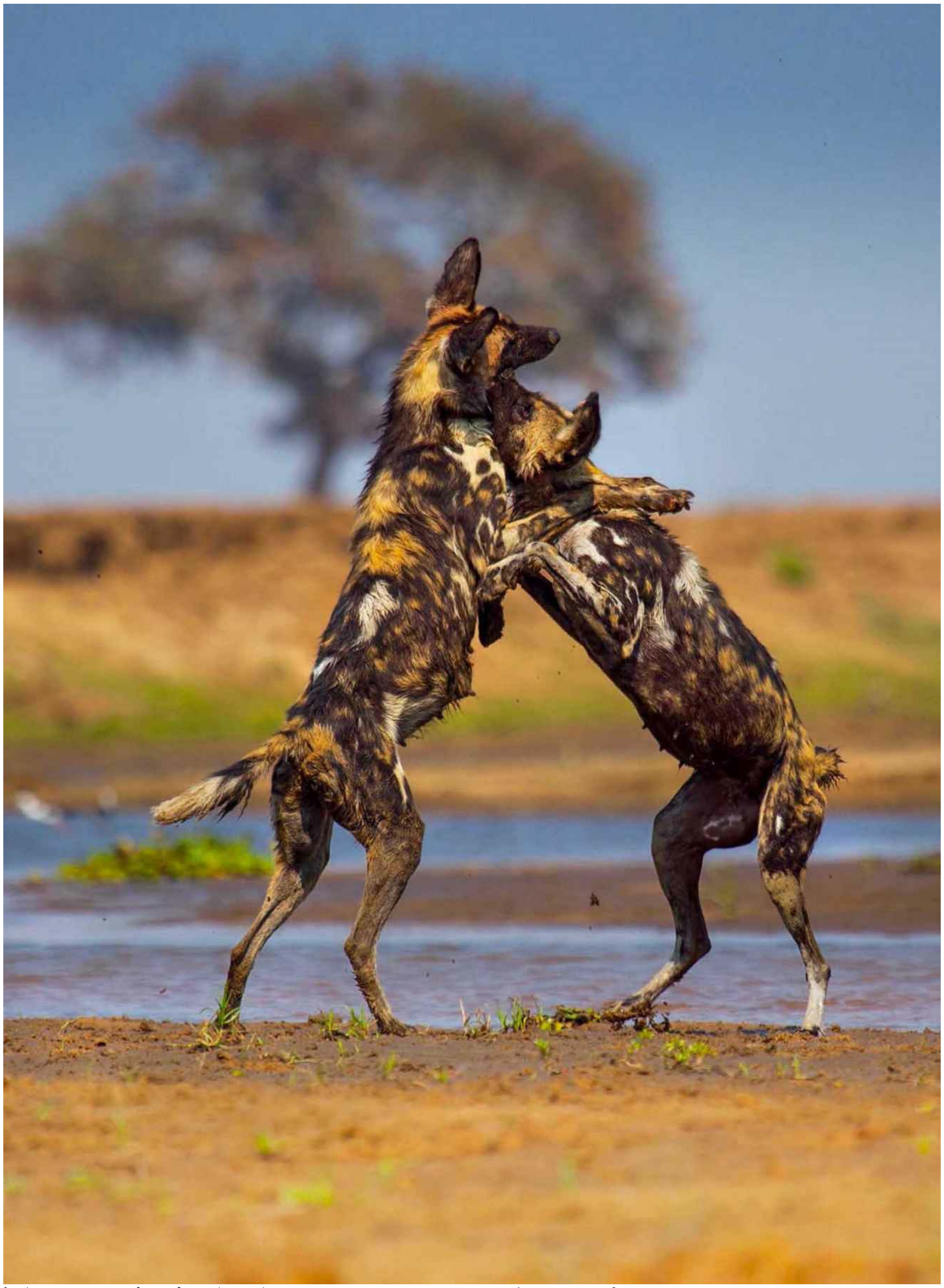
图片来源：Nick Lyon

泰特家族

泰特是一只杂色狼。这种濒临灭绝的物种生活在非洲东部和南部，是一种以群猎为生的野狼。它们也被称为非洲猎犬或开普猎犬，但它们的拉丁学名为*Lycaon pictus*，英文painted wolf直译为“杂色狼”。实际上，熟悉它们的人更喜欢“杂色狼”这个名字。这个名字很贴切，因为在世界上的其他地方，杂色狼扮演着与灰狼相似的角色。

杂色狼和拉布拉多犬的体形差不多，有修长而肌肉发达的四肢、粗壮的脖子、硕大的脑袋和有力的颌骨，所以它们更像小狼而不是狗。它们那对巨大的碟形耳朵可以像雷达天线一样旋转，所以它们不仅能听到最细微的声音，而且散热能力强。杂色狼的皮毛是由鬃毛构成的，很少或没有绒毛。皮毛上有引人注目的图案，就像印象派画家用黑色、棕色和白色绘出的抽象图画一样。每只杂色狼的皮毛上都有自己独特的图案。它们身体两侧的颜色是不同的，这意味着为了识别、跟踪和拍摄单个动物，制作团队必须能够识别3个不同狼群中的91只杂色狼身体两侧的182个图案！

杂色狼群由雌性首领和雄性首领共同统治。一般来说，它们是群体中唯一可以繁殖后代的一对，它们有与自己有或无亲缘关系的下属支持。在泰特的团队里，它是雌性首领，杰德是雄性首领。杰德是泰特的孩子的父亲，与其他成员一起虔诚地照顾着它们，但杰德对泰特女王更为忠诚。泰特决定着狼群的行动：何时何地开始捕猎、捕捉什么以及何时休息。



泰特（左）和小泰特（右）陷入了一场激烈的战斗。

图片来源：Nick Lyon

它们的很多后代与其一起狩猎，形成了一个训练有素的攻击群体。这个群体具有毅力和决心，经常追捕黑斑羚，那是一种比它们的体形大3倍的羚羊，而且身手敏捷，速度很快。

尽管它们看起来是一个整体，但每一个成员都有自己的特点和缺点。泰特最小的女儿塔米比较淘气：如果有什么好玩的，塔米就会来捣

乱。小泰特则是努力进取的典范，至少在观察狼群的专家看来，它就像首领的候选人。还有露娜，它对河马特别感兴趣，每次狼群经过河流、池塘甚至最小的水坑时，它都会停下来，有点茫然地盯着它们。但它看错了对象，泰特家族的其他成员都将注意力集中在鳄鱼或者有关鳄鱼的任何迹象上，那才是真正的威胁。一到水边，它们就会站成一排，盯着水面看，但很少会涉水过去。即使猎物出现在另一边，它们也不会进入水中。对杂色狼来说，鳄鱼是可怕的、邪恶的动物，它们会机智地远离鳄鱼。

生活在山谷里的鳄鱼是尼罗鳄，世界第二大鳄鱼种。年长的鳄鱼能长到5米长，有着巨大的下颚，足以吞下一整只杂色狼。它们可能出现在任何地方。在雨季，当马纳普尔斯国家公园的许多小溪、池塘和池沼里都装满了水时，鳄鱼就会从河里游出来，进入许多池塘中。每年这个时候，每个池塘里都会出现鳄鱼的身影。像其他动物一样，杂色狼需要喝水，所以泰特家族不得不对这些巨大的爬行动物保持警惕，不得不目不转睛地盯着它们。导演兼制片人尼克·里昂惊讶地发现，它们一天中的大多数时间都在提防着鳄鱼。

尼克·里昂回忆道："它们一天中有很长时间在盯着水看，仅仅是为了看看鳄鱼在哪里。这是它们最大的消遣之一。即使它们不会穿过水面，也会全神贯注地盯着鳄鱼。"当尼克和他的制作团队来到马纳普尔斯国家公园的鳄鱼看护者那里居住时，泰特已是那里迄今为止年龄最大、最聪明的雌性首领。它成为无可争议的女王已近6年了，但它已经显现出疲惫不堪的迹象。在9岁半的时候（对于一只杂色狼来说，这已经很老了），它的力量、速度和影响力开始衰退。尽管如此，泰特还是能够利用它的经验来弥补年老的不足，并且它仍然控制着这个地区最好的狩猎区。而暴风雨正在酝酿，这一切即将改变！


塔米所在的狼群正在举行一种“盯鳄鱼”的仪式，每天可以持续半小时。

图片来源：Nick Lyon

不良环境中的一个理想住处

泰特的领地是马纳普尔斯国家公园的3个最好的狼群领地之一，由森林、洪泛区和赞比西河下游南岸长满草的沼泽地带构成。总的来说，这里的食物和水很充足，即使在干燥、尘土飞扬的旱季也是如此。洪泛区是杂色狼的天堂，但周围也存在一些危险。

领地的北面是赞比西河，这条宽达1千米、充满鳄鱼的河流形成了一道天然屏障。南边是林地和鬣狗部落占据的灌木丛，那里是一大群斑鬣狗的栖息地。它们是杂色狼的竞争对手之一，有着非常有力的下颚。因此，南边有时确实很危险。在离河有一段距离的鬣狗栖息地附近，有几只弱小的、没有建立狼群关系的杂色狼在勉强度日，鬣狗不时地骚扰它们，偷取它们的食物。当一群年轻的杂色狼离开国家公园时，它们必须快速穿过这个混乱不安的区域。

东边是巨大的狮群领地，那里被26只雄狮所占据。狮群会自动分成很小的狩猎队伍，它们会出人意料地出现在任何地方。它们是杂色狼的死敌，所以东边也是非常危险的。

即便如此，泰特的大女儿珍妮特已经成为一个族群的女首领，并且成功地在狮群领地以东开拓出一小块领地。

珍妮特成为狼群首领的过程并不容易。它曾带领过另外两个狼群，最后才与目前的这个一起安顿下来。这里的植被和猎物数量与母亲的领地相似，但由于它和母亲之间隔着狮群，它对母亲没有什么威胁。事实上，作为马纳普尔斯国家公园的3个相关的雌性杂色狼首领之一，珍妮特在很大程度上推动了泰特王朝的发展。

我们再看看西部边界的情况。泰特领地以西是黑尖的领地，它是泰特的另一个担任雌性首领的女儿。它的地盘比母亲的小，但队伍更大。黑尖已经成功地繁殖了几个季节。起初，它找到了足够的食物来养活其迅速壮大的家族，随后却出现了危机——成员数量的快速增长已经超过了领地的供给能力。

在过去的几年里，黑尖一直与它的母亲和平共处，但它的狼群变得如此庞大（有30多只），以至于首次出现了因为地盘不够大而无法提供所有成员所需食物的情况。由于北方有河流，南方有鬣狗，而人类在西部开垦土地，那里的职业狩猎活动致使猎物数量锐减，所以只有一个解决办法……在通常情况下，女儿不会侵犯母亲的领地，但黑尖不得不向东入侵母亲的领地。


黑尖的狼群向战场进军，它们穿过斑马谷追赶泰特的狼群。

图片来源：Nick Lyon

政变

泰特遇到的第一个挫折是它失去了雄性首领杰德和几只幼崽，它们都被狮子杀死了。一般来说，这些较大的食肉动物并不会在泰特的领地上肆虐，但在旱季偶尔会发生这种情况，尤其是在动物们去河边找水喝的时候，因此狼群必须警惕身后。

杰德死的时候，除了吵闹的塔米，那一年的幼崽都没有剩下。但泰特的一个雌性幼崽竟活了下来，它一定是在4个月大的时候迷了路，竟自己成功地越过了狮群的领地，到达了姐姐珍妮特在东部的领地。珍妮特收养了它，它帮忙照顾姐姐的孩子。



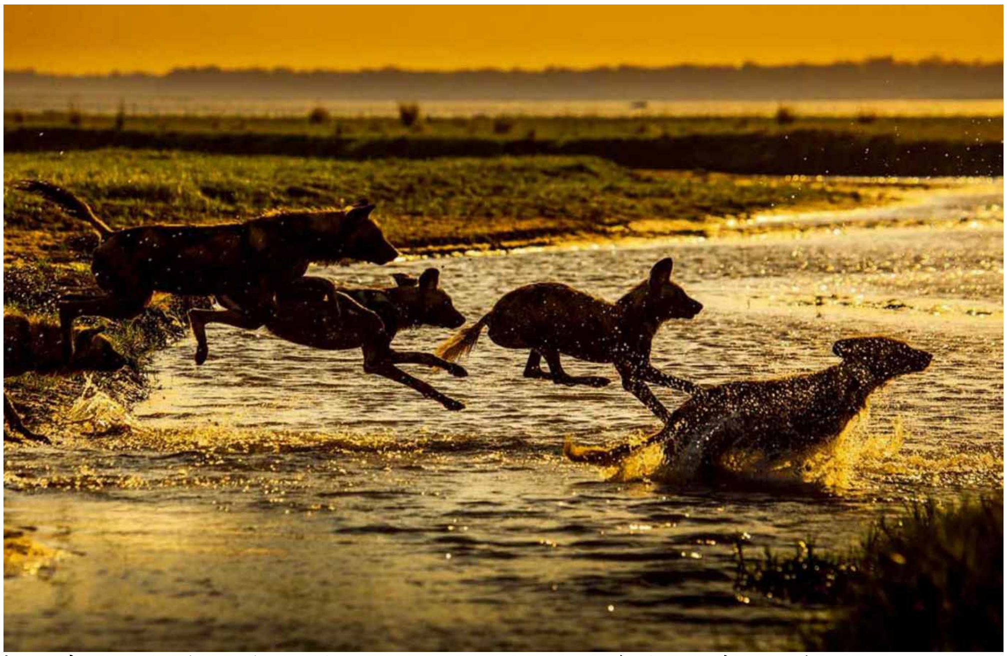
黑尖的狼群在一个“信息中心”发现了泰特的气味。“信息中心”是由导演亨利·班杜里起的名字，指的是杂色狼借助气味有规律地进行标记的特殊地点。

图片来源：Nick Lyon

幸运的是，新的雄性杂色狼出现了。泰特和它的女儿接受了它，它接替杰德成为新的雄性首领。不过没有人准确地知道它来自哪里，也许是西部的某个地方。由于来自外地，它对马纳普尔斯国家公园的地理环境知之甚少，所以它必须学会一些技巧，而泰特狼群的局面一直急转直下。

在一个决定性的早晨，泰特和它的狼群正在休息。突然，它们一个

接一个地变得异常警觉——空气中有一种不应该存在而又熟悉的气味。黑尖和它的狼群争分夺秒地赶到了这里！黑尖的狼群走近时，微微停顿了一下，并且耳朵竖立着。然后它们开始出击，泰特狼群的守卫者来不及做出反应就被击倒。羚羊紧张地站在周围，不知所措。当杂色狼从它们身边窜过时，羚羊们突然意识到自己并不是它们的目标；相反，它们成了王朝政变的旁观者。



泰特一瘸一拐地蹚过河水，它的队伍慌乱地跟着它，生怕碰上鳄鱼。但它们现在正在进入狮群的领地。

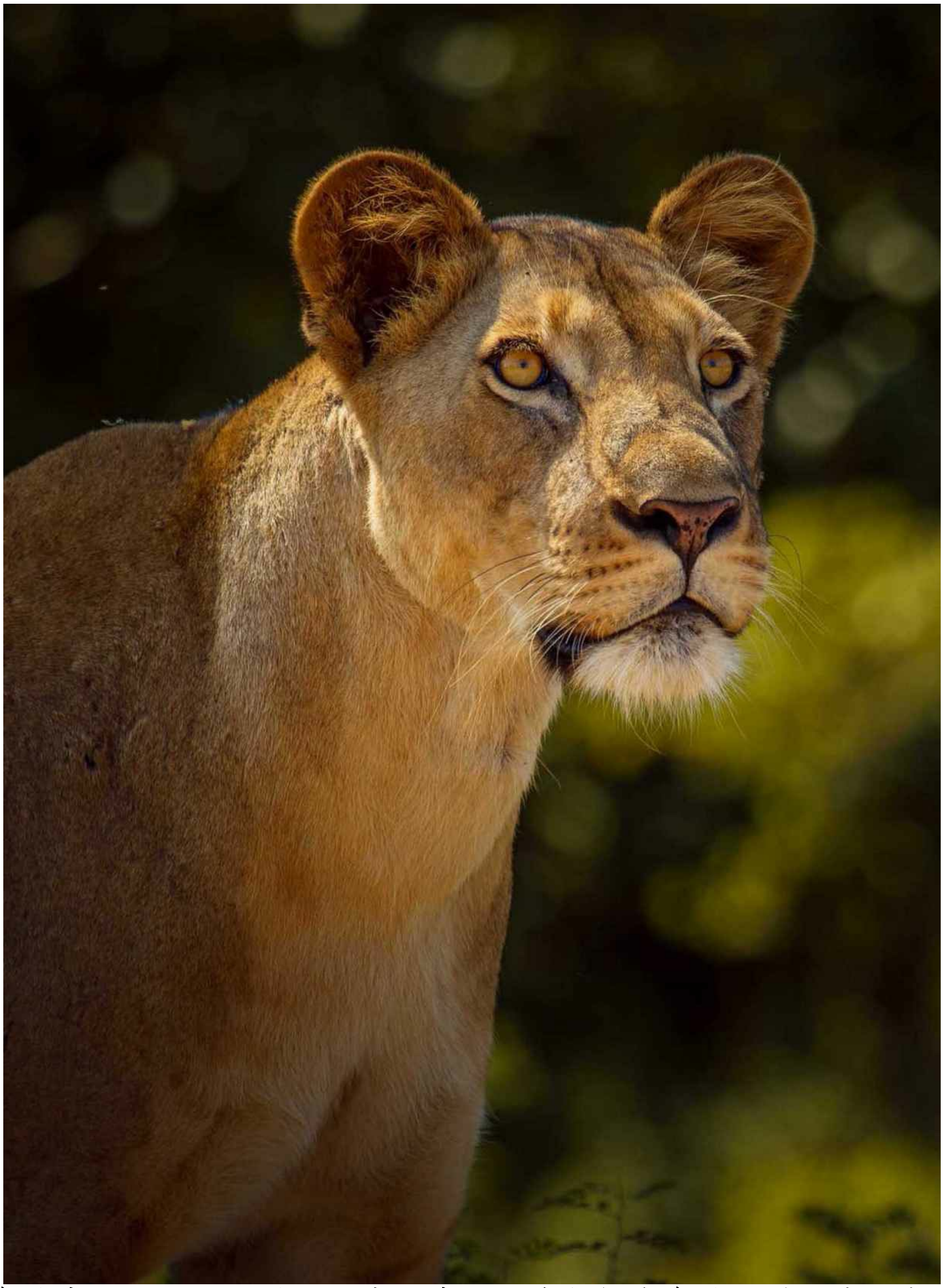
图片来源：Nick Lyon

这次的冲突嘈杂而血腥，但黑尖狼群的成员数量是泰特狼群的两倍。泰特只有一个选择：撤退。它的女儿黑尖没有追赶它，而是看着泰特消失在灌木丛中。黑尖为它的家族赢得了所需要的空间，但是付出了什么代价呢？血淋淋的脖子、脸颊和身体两侧表明了黑尖家族为掠夺领地所付出的代价。

泰特朝东而去，这是它唯一能走的路。起初它来到相对安全的东部旧领地，但它不能在那里停留，因为黑尖会找到它。它来到一条较浅的界河边，停顿了一下，但它知道自己必须过去，即使河对面是狮群的领地。

泰特上了年纪，只能一瘸一拐地慢慢蹚过这条浅浅的河流，但它仍然走在前头，队伍紧随其后，飞快地跑了过去，生怕有鳄鱼潜伏在那里。处于队伍后面的成员停了下来，转过身察看它们有没有被跟踪，然

后继续往前跑。这可不是一个惬意的地方！虽然泰特一直生活在这片土地上，但它对所进入的区域知之甚少。泰特过去曾试图在这里定居，但它的幼崽们常常被占据这里的狮子袭击。但无论如何，它不得不再试一次。不过，这里显然不是久留之地，但它不得不把它当作一个临时避难所。泰特必须耐心等待，直到它的狼群能够回到它们原来的领地。这是一个危险的时期，但愿它能保证狼群的安全。



对于杂色狼来说，狮子是最大的自然威胁。在拍摄杂色狼的过程中，制作团队

看到至少10只杂色狼死于狮子之口。

图片来源：Nick Lyon

“我们希望了解杂色狼的脑袋里在想什么，找出每天影响它们行为的因素以及它们面临的挑战。”



巴里·布里顿和泰特的狼群考察了“恐怖草原”。之所以这样称呼它，是因为当人们穿过这片草原里的狮子领地时，很可能会和一只正在休息的狮子直面相遇。这对杂色狼和摄像师来说绝非好事。

图片来源：Nick Lyon

两年的挑战

随着事件的发展，制作团队面临着巨大的挑战。在约3/4的时间里，杂色狼在不停地迁徙着，以便寻找食物。在剩下的1/4时间里，它们待在一个有限的区域里穴居生育。这就意味着在野外的大部分时间里，制作团队必须跋涉相当长的距离，在面积达400～600平方千米的范围内进行搜寻。这些动物藏在无法穿过的浓密植被中，很难确定它们的位置。

尽管人们以前拍摄过杂色狼，但大多专注于展示它们狩猎时的短时间选择性镜头，通常是在一年中最容易找到它们的时候拍摄的。



制片人兼摄影师尼克·里昂有时会想，到底是谁在跟踪谁。泰特家族已经习惯了和他们一起旅行，所以它们经常会自己加入拍摄团队，尤其是在安静潮湿的季节。

图片来源：Nick Lyon

雨果·范·拉威克和贾尼古达尔在制作他们令人难忘的纪录片《独唱：非洲野狗的故事》（*Solo*：*the story of an African wild dog*，1973）时，花了较长的时间拍摄杂色狼。除此之外，只有科学家长期跟踪研究过杂色狼群。《王朝》摄制组与杂色狼群一起日夜兼程，用更长的时间（确切地说是669天）来详细讲述杂色狼的日常生活：在每个季节，在各种天气条件下，不分昼夜。正如制片人兼摄影师尼克·里昂所解释的

那样，他需要一种不同于电影的、更身临其境的方式，需要所有参与者的巨大投入。

“我们希望了解杂色狼的脑袋里在想什么，找出每天影响它们行为的因素以及它们面临的挑战。”

当然尼克也有自己要面对的挑战。尽管摄制组完全意识到了他们的冒险具有开创性，但是没有东西能让他们准备好迎接可能会出现的困难。



摄影师沃里克·斯洛斯（左）和“骑象者”尼克·默里（右）与脾气暴躁的大象格拉姆沛和博斯韦尔亲密接触。后者是两头能完全用后腿站立的老公象，沃里克被安排坐在最前沿。

图片来源：Nick Lyon


红外热成像摄影师贾斯汀·埃文斯和向导西米恩·约西亚接替亨利·班杜里和摄影师马克·耶茨上白班。与此同时，塔米的狼群正忙着盯梢，观察鳄鱼的动静。

图片来源：Nick Lyon

最初的问题只是简单的找到杂色狼群。马纳普尔斯国家公园的占地面积超过6760平方千米，与英国的德文郡大致相同，但令人生畏的不仅仅是公园的规模。

天气的变化影响着这些杂色狼会出现在什么地方和做什么事情。例如，雨季的到来是喜忧参半的。猎物分布得很广，杂色狼的捕食要困难得多。因为几乎在任何地方都能找到水，这使得猎物们能够分散在广阔的区域。在雨季，开阔的森林里河流和小溪纵横交错，而其中任何一条河流和小溪中都可能藏着鳄鱼。在第一次到达该地时，甚至在开始拍摄之前，摄制组的一名成员就目睹了黑尖的一只幼崽被鳄鱼咬死——怪不得它们站在那里盯着鳄鱼看！

马纳普尔斯国家公园的狼害怕水，这是可以理解的，所以每年的这个时候它们就会迁到内陆林木更茂密的地方。这就意味着摄制组更难以跟踪狼群的行动。

“我们真的不知道会发生什么。”摄影师沃里克·斯洛斯解释说，“我们第一次拍摄是在雨季。狼群可能出现在公园里的任何地方，而且藏得很深。我不知道我们走了多少路，但那是一段很长很长的距离。为了寻找杂色狼的脚印，我们开了好几小时的车。”

后来摄制组只能在当地专家的帮助下寻找这两个狼群，当地专家比

任何人都更了解杂色狼和它们出没的区域。他们是尼克·默里和亨利·班杜里，亨利的跟踪技术是首屈一指的，一个令人难忘的事件证明了这一点。

尼克·默里回忆说："我们当时正在开车，亨利从车门的一边往外看，通过解读路上的痕迹来了解发生了什么。有一天，他说：'我想狼群抓到了大约7只土狼。'20分钟后，我们找到了狼群，里面果然有7只土狼。"

事实上，每天清晨破晓前队员们就出发了，即使他们头天晚上已经知道杂色狼在哪里，但狼群也可能已经在夜里远离他们了。他们在第一次搜寻行动中确实取得了惊人的命中率：一个月内遇到了16次，其中最重要的一次是黑尖和泰特之间的冲突。这场冲突引发了一系列事件，几乎使整个杂色狼王朝覆灭。



黑尖正在跟踪和猎杀狒狒。在拍摄的前6个月里，杂色狼都是抓捕黑斑羚的专家能手。现在黑尖有了一大群杂色狼手下，它们开始尝试一些全新的东西——猎捕狒狒。这是纪录片里第一次出现杂色狼猎捕狒狒的场面。

图片来源：BBC

狩猎

随着泰特的逃亡，黑尖和它庞大的家族（目前该地区最大的狼群）占领了泰特以前的所有领地。黑尖狼群利用气味标志对古老的领地边界重新进行了划定，现在，是时候享受它母亲领地的馈赠了。这里，黑斑羚数量众多，而黑尖的狩猎技巧堪称教科书般完美。

狩猎一般在黎明和黄昏时分进行。清晨，黑尖家族的杂色狼开始活动和社交。彻底清醒后，狼群进入兴奋和警觉状态。杂色狼在热情的欢迎仪式上相互交流：耳朵扁平，前胸下垂，尾巴弯曲到背部，还互相嗅、舔，吵吵闹闹，钻到对方身体的下面……然后，它们准备出发了。

狩猎开始时，杂色狼慢慢地走着，狼群排成了一支凌乱的队伍。黑斑羚群的每个成员都很优雅——栗色的脊背、灰白色的下腹部和漂亮的琴形双角，但它们都十分紧张。而杂色狼就好像在挑选哪一只可能是今天的猎物。雌羚羊停止了进食，抬起头，突然警觉起来。当黑斑羚看到杂色狼时，它们停止了咀嚼并处于高度警觉的状态。显然，它们很担心。此后，狼群开始逼近黑斑羚群。有两三只狼已经俯下身子，摆好了偷袭的架势。

前面的黑尖却竖起了耳朵，它停了下来，其他成员都聚集在它的身后，一动不动地站着，凝视着远方。一只黑斑羚引起了黑尖的注意。这只黑斑羚移动的方式说明它有一个弱点，也许我们察觉不到，但狼群知道。

后来，被选中的那只黑斑羚走开了，躲在树丛中，身后紧跟着一群雄羚羊。一只黑斑羚腾空而起，翘起后腿，好像在说："别追我了，我很健康！"另一只黑斑羚惊慌地叫了一声，转过身去，露出了它后背上独特的M形图案。与此同时，狼群稳步向前，低垂着头，嘴巴向前突出，耳朵贴在头的两侧。只有黑尖偶尔抬起头来，把耳朵向前探探，看看目标在哪里。其他杂色狼偶尔抬头朝黑斑羚看看，嗅着、哼哼着……不知道自己该做什么。

杂色狼开始三五成群地分开，每一小队排成一行。过了一会儿，它们从我们的视野中消失了，进入一条被深草环绕的山谷，再次出现时像一支战斗队中的小分队。



泰特狼群在早上捕猎。不出所料，它们到达斑马谷时速度慢了下来，因为它们经常在这里做标记，以至于亨利·班杜里将其称为“信息中心”之一。

图片来源：Nick Lyon



杂色狼群体虽然很大，但这并不能阻止大象对它们的频繁攻击。大象通常不喜欢食肉动物的存在，即便是那些不太可能对它们造成任何伤害的捕食者。

图片来源：Nick Lyon

“追捕过程只有几分钟的时间，但又似乎十分漫长。”

突然，一只黑斑羚跑了出来，它在无意识中启动了狼群的追捕行动。杂色狼立刻奔跑起来。它们忽视了边缘地带的羚羊。黑尖已经看中目标了，它知道它们能抓到哪一只。追捕过程只有几分钟的时间，但又似乎十分漫长。黑斑羚向四面八方跳跃，一些杂色狼在后面追赶。黑尖和跑得最快的狼毫不懈怠地追击着。

健康的杂色狼（比如黑尖）因其在追逐猎物时的奔跑能力而闻名。它们可以65～70千米/小时的速度奔跑，最快速度与黑斑羚相当，然而，杂色狼能坚持得更久。它们拥有超强的耐力，这是因为它们的体形特殊，比其他大型犬类更瘦、更轻，而且腿又长又细。它们还有其他与众不同的特点，其前腿的骨头（桡骨和尺骨）连接在一起，腕骨是融合的，每只脚上有4个脚趾（家养的狗有5个脚趾）。这些特性进一步使它们在奔跑速度和距离上超过其他许多猎犬。这一切都使黑尖的猎物近在咫尺，但猎物也不会轻易放弃。

它们追逐的黑斑羚也是优秀的运动员。除了速度快之外，它们还能跃过路上的植被和其他障碍物。它们能跳到3米的高度，一次跳跃就能跨越10米的水平距离，但它们的耐力和韧劲儿比不上杂色狼。



当黑尖的狼群在泰特的旧领地上狩猎黑斑羚时，水羚被卷入进来。

图片来源：BBC

黑尖和同伴紧追着它们的目标，试图抓住黑斑羚，但黑斑羚突然猛扑过来。黑尖闪向一旁，咬扯着黑斑羚的两肋。另一只杂色狼紧随其后，猛冲过去咬住了黑斑羚的一条后腿。黑斑羚倒下了，这次狩猎成功了。

人们曾经普遍认为，杂色狼的捕猎方式是协调一致的，群体中的每一个成员都相互合作。比如，当狩猎中的领跑者累了，后面的就会去领跑，就像接力赛中的运动员一样。但最近的观察对此说法提出了质疑。猎物往往按之字形或宽弧形路线奔跑，所以跑在后面的追击者可以切过曲线，从跟随者变成领跑者，因此出现了上面这样的误解。研究表明，杂色狼群体狩猎行为的随意性较强，尽管群体中的所有成员都有相同的目标，但每个成员都扮演着个体的角色。

狩猎行动可以持续整个上午，但追捕时间很短，比如两三分钟的冲刺。在此期间，猎物要么逃掉，要么被扑倒。狼群还可以在同一时间或短时间内连续攻击几只动物。一天早上，摄制组看到黑尖的狼群在日出前捕杀了3只狒狒，太阳升起后又捕杀了3只黑斑羚。更普遍的情况是，如果狩猎顺利的话，它们一天至少会捕捉到两只黑斑羚。



抓住猎物之后，泰特和其他成员会迅速肢解猎物。它们会在跑回去召集大家之前，把能吃的东西立刻吃掉。这不是出于贪婪，而是为了防止鬣狗偷窃。

图片来源：Nick Lyon

据说，杂色狼捕杀猎物的成功率很高，为70%～80%，而狮群捕猎的成功率仅为20%～30%。然而，这些数字主要指的是非洲其他地区的狼群，它们捕食体形更大、速度更慢的猎物，比如角马。在马纳普尔斯国家公园，追逐黑斑羚的情况不同，因而统计数据是不准确的。猎物经常在第一次甚至第二次追击时跑掉，但是像黑尖这样的狼群会继续追捕，采用基于耐力的冲刺策略，直到最终把动物扑倒。

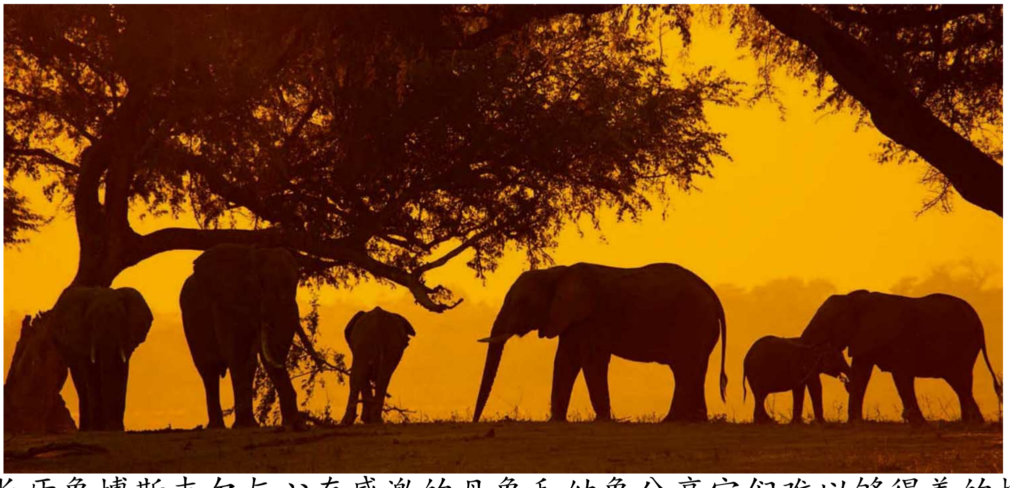
杂色狼像剪刀一样的裂齿很快就能把猎物屠宰掉。事实上，它们下面的裂齿有一个特殊的“锋利的后跟”——一个刃状的尖头，使得它们有

更强的撕裂肌肉的能力，因此猎物可以被迅速吃掉。黑斑羚在几分钟内就被剥去肉和柔软的部分，只剩下皮、头和骨架。杂色狼很少食腐，尽管摄制组看到过一次杂色狼以斑马的尸体为食，而斑马很可能是以前被杀死的。还有一次，杂色狼以一头分娩时死去的水牛为食，但这只是他们所目睹的1500次狩猎中的两次。



在旱季后期尘土飞扬的环境中，黑尖狼群吃掉了一只黑斑羚。这是它们当天捕杀的第六只黑斑羚。

图片来源：Nick Lyon



雄壮的长牙象博斯韦尔与心存感激的母象和幼象分享它们难以够得着的树枝和

树叶。

图片来源：Nick Lyon

食物的改变

就这样，在那些植被茂盛、猎物充足的宁静日子里，狼群每天按常规进行捕猎、进食和休息。旱季即将到来，炎热的天气正在改变着这里的景观。

赞比西河上游有卡里巴大坝，这确保了河流中全年有水流动。所以到了10月，该地区所有的动物都会迁徙到洪泛区。这意味着每年的这个时候，杂色狼会与狮子和鬣狗有更多的接触，导致死亡率达到峰值。离开了河流，水变得稀缺，极度干旱削弱了杂色狼有效狩猎的能力。每年都有这样的事情发生，但是当摄制组在那里的时候，黑尖给了大家一个意想不到的解决方案。

大象的脚印是雨季结束时在软泥上留下的，在干燥的环境中会像混凝土一样坚硬。对于狼群来说，缓慢地穿过布满凹凸不平的硬坑（大象脚印）障碍不是难事，而全速前进通过这些障碍则完全是另一回事，一只脚放错地方就可能导致一条腿骨折的灾难。黑斑羚在这方面有优势，出色的跳跃能力让它们能在坑洼中顺利前行。黑尖不得不重新考虑它的狩猎策略，它想到的是一些我们以前从未见过的东西。在一些狩猎过程中，猎物会从黑斑羚变成狒狒。

就像狼群发现的那样，马纳普尔斯国家公园的狒狒是可怕的角色。一只雄性狒狒的体形大约是一只杂色狼的两倍大，它非常强壮，拥有可以撕裂皮肉的强大犬齿。



以狒狒为食物的早餐。黑尖的幼崽在4周大的时候就已经开始吃肉了。在幼崽们六七周大的时候，狼群已经开始把猎物的部分身体带回来，教幼崽们成年后的拉拽技巧。这些技巧最终将让它们学会如何把猎物击倒在地。

图片来源：Nick Lyon



塔米的狼群正在睡觉，但它饥饿的幼崽们发现了地平线处的黑斑羚。

图片来源：Nick Lyon

狒狒积极保卫自己庞大的混合部队。它们安全地在自己领地中心的

树林（也就是所谓的“沉睡的树丛”）中度过夜晚，而白天的大部分时间它们都在林地上觅食。在地上，它们很脆弱，易受攻击。也就是在这里，狼群会拦截、偷袭它们，而且狼群在数量上占优势。

第一次狩猎开始时，这些杂色狼悄悄地靠近了狒狒群。这是一次探索未知世界的冒险。一个由十来只杂色狼组成的方阵向前推进，它们低着头，耳朵向后。接着是一记响亮的吠声——它们被发现了！狼群散开，开始追击。狒狒们惊慌失措，这种情况对它们来说也是第一次碰到。它们向四面八方奔跑，许多狒狒被一只或多只杂色狼追赶。它们的紧急呼救声响彻森林，而队伍中雄性狒狒的勇敢战斗扭转了局势。于是，追猎者突然变成了被追猎者。最终的结果是，当一些杂色狼让大型雄性狒狒忙得不可开交时，其他的狼就能捕捉到狒狒队伍中较小、较脆弱的成员。即便如此，捕获也并不一定意味着能够杀死。雄性狒狒立即扑向它们，杂色狼被迫放弃自己的战利品。但由于黑尖的狼群几乎无处不在，雄性狒狒失去了对场面的控制。狩猎场面一开始是混乱的，但是杂色狼通过反复尝试，学会了一种前所未见的狩猎方式。

杂色狼并没有轻易逃跑。其中几只杂色狼身上有大开的伤口，鲜血四溅，显然是被雄性狒狒的长犬齿咬伤的。然而，这也是族群团结协作的非凡体现。健康的杂色狼聚集在受伤的狼群成员周围，舔舐着它们的伤口。它们恢复得非常快，没过多久，它们就又站起来向前跑了。

这种局部变化的特别之处在于，像黑尖狼群这样大的种群可能会冒险尝试一些新的东西，并改变猎捕对象。某些时候，选择狒狒相比选择黑斑羚的优势在于这更安全，因为被咬一口比被摔断一条腿更容易痊愈。经过练习，狼群在猎捕动物方面变得十分熟练，以至于它们会把目标锁定在体形较大的雄性狒狒身上。这也意味着每次捕猎会获得更多的食物。从那时起，黑尖的狼群就专门猎杀这两种动物——黑斑羚和狒狒。在旱季时二者的比例为50∶50，在雨季时为90∶10，因为在雨季追捕黑斑羚更容易些。

旱季时狼群的日常生活会发生另一个变化：它们不得不放弃流浪的生活方式，定居3个月。这是它们每年中最重要的日子，因为下一代将要出生。

泰特来这里的时候，它占据了土豚的老巢作为产崽的窝，每年都是同样的3个洞穴，同样的排列顺序。在这里，幼崽是安全的，不会受到狮子和鬣狗等食肉动物的攻击。但黑尖接管了领地，所以这意味着洞穴是空的。黑尖搬进来了，占据了距泰特老巢大约1千米的一个洞穴。


马纳普尔斯国家公园的季节变化非常明显。当雨季结束时，洪泛区中茂盛的绿色灌木丛很快就被黑斑羚、水羚、大羚羊和大象所吞噬。不到两个月，这里就变成了尘土飞扬的棕色开阔森林。

图片来源：BBC

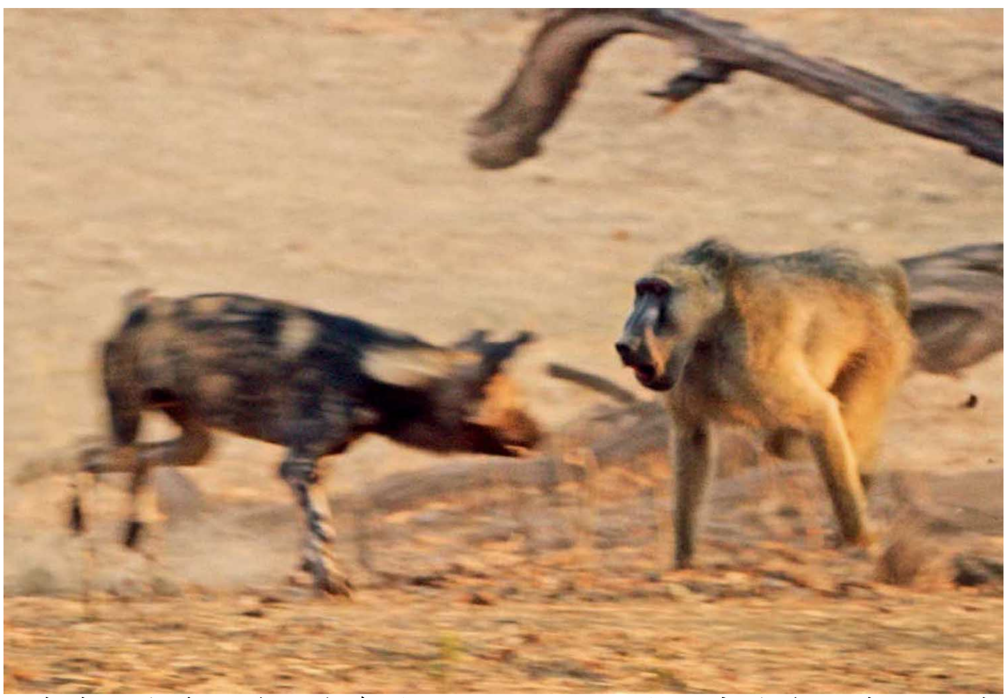

当黑尖狼群将目光转向新的猎物时，猎物显得很紧张。

图片来源：BBC



黑尖狼群的雄性首领霍尔内特是这个完美的同步跟踪队列中的第三名。当杂色狼接近猎物时，低垂的头部和后仰的耳朵表明它们是动了真格的。

图片来源：BBC



成年雄性狒狒的体重几乎是杂色狼的两倍，这使它们成为令人生畏的对手，但同时也是幼狼很好的食物来源。

图片来源：BBC



尽管狒狒们勇敢战斗，但黑尖狼群中的成员数量超过了狒狒，它们捕获了一只年幼的狒狒。

图片来源：BBC



一只狒狒绝望地看着黑尖狼群分食它们的一名成员。

图片来源：BBC

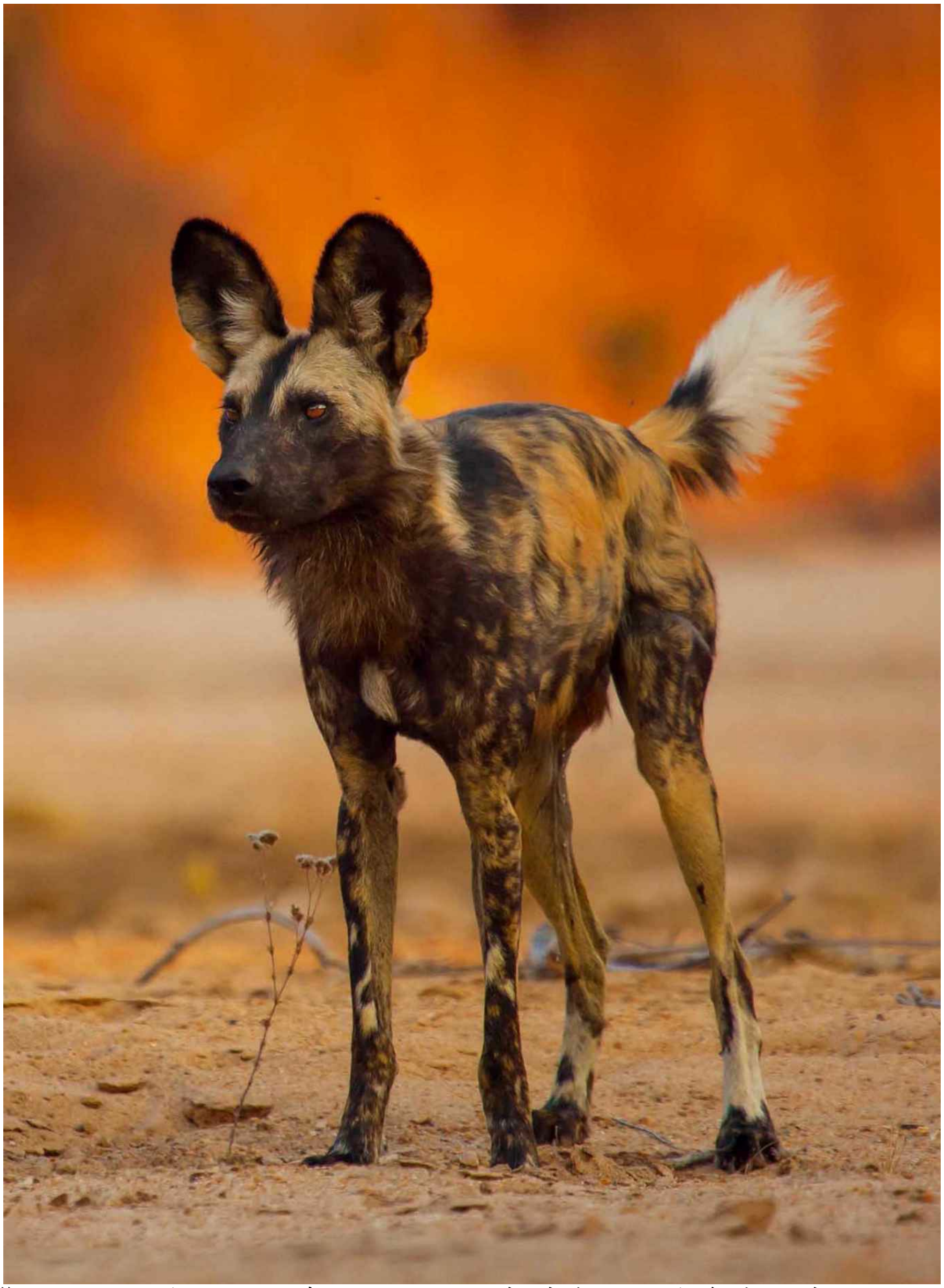
在与母亲的战斗中，黑尖赢得的不仅仅是狩猎场，而且它找到了一个安全喂养幼崽的地方。在入侵后不久，它生下了5只幼崽。它和小狼

崽一直待在窝里，就这样度过了3周的时间。当幼崽们长到6周大的时候，黑尖又出去捕猎了。幼崽们被留在洞穴中，这意味着为了找到合适的猎物，狼群不得不去离洞穴很远的地方狩猎。与此同时，这些幼崽喜欢在地面上玩耍，狼群中的一两只狼守卫着它们。它们都不耐烦地等着其他成员带着食物回来。但有一天早上，它们遇到了未曾料想的事情，一群大象出现在了它们的面前。

马纳普尔斯国家公园是津巴布韦最大的大象聚集地之一，公园里的大象超过3000头。其中6头大象来到了杂色狼洞穴的外面，但这些新邻居只对食物感兴趣。它们被合金欢树的果实所吸引，那是大象最喜爱的美食，也是它们在旱季重要的食物来源。树枝最上面的水果是大多数地面动物够不到的，所以大象来到这里采摘，但有些高处的果实像大象这样的大型动物也够不着。怎么办呢？一头巨象站了起来，前腿腾空，用后腿保持平衡，伸展着鼻翼，小心翼翼地摘着果子。它们对杂色狼完全视而不见。

此时，黑尖缩减了一些自己的工作。雄性首领和雌性首领通常是唯一能繁殖的动物，这意味着黑尖不仅要领导狩猎，而且是狼群中唯一能哺育幼崽的成员。目前它正忙于当领队和哺乳的母亲。好在小狼崽们已经开始吃固体食物了，所以每次黑尖回来的时候，它的肚子里都装着大约4千克食物。它不得不把早餐反刍出来，当然它会很快地给自己叼回一块肉。狼群里的其他狼也把食物分给幼崽和它们的保姆。尽管这些幼崽不是自己的后代，但它们是近亲，所以下级成员都在尽自己的一份力，以确保狼群的成功繁衍。研究表明，没有帮手的小狼群不太可能有效地养育幼崽。

食物会被储存在胃里，而不是嘴里，因为这样食物就不太可能被鬣狗抢走。鬣狗会立即消化食物。与鬣狗不同的是，杂色狼则会推迟消化过程，直到它们回到洞穴。有了丰盛的食物，黑尖的幼崽长得既快又壮。母亲抢来的领地似乎取得了回报，随着季节的变化，黑斑羚将再次成为它们雨季的主食。


一声声警报。后面发光的悬崖是沙河边，泰特在那里为奥克斯生了两只幼崽。

图片来源：Nick Lyon



狮子的领地，这里是马纳普尔斯国家公园中最危险的地方，也是泰特流亡狼群的临时藏身地。

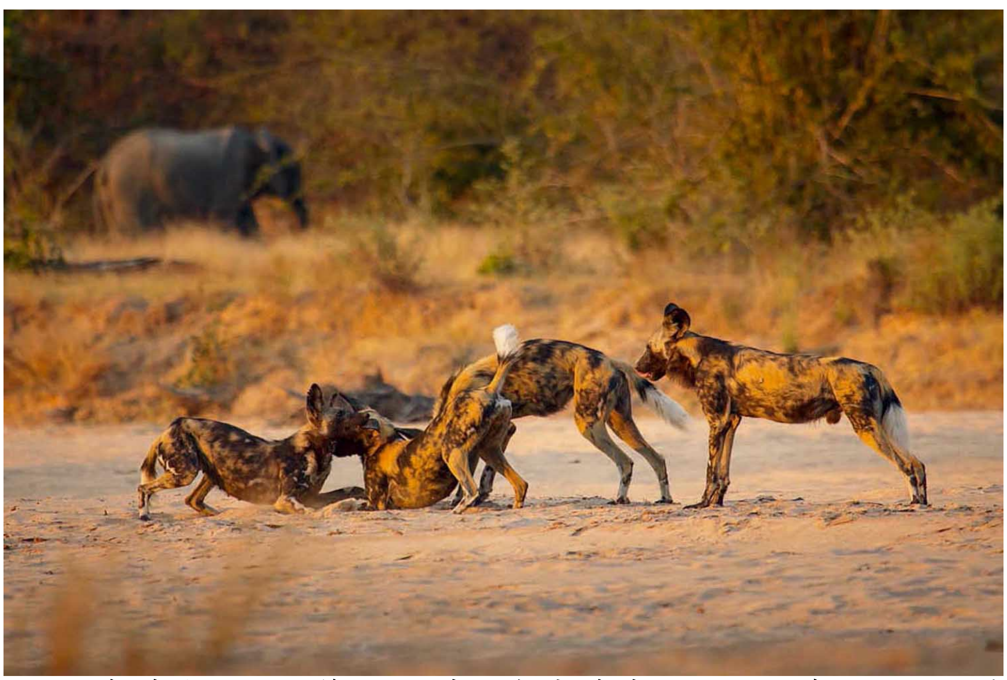
图片来源：Nick Lyon

在狮群领地上朝不保夕的生活

与泰特的旧领地相比，狮群领地里的猎物更少，危险也更大。在旱季，这里成了水牛的主要栖息地。这对狮子来说很好，但对杂色狼没什么用。尽管如此，泰特还是让狼群活了下来。搬进来大约4个月后，泰特也要生幼崽了，而找到适合生育的洞穴并不容易。

马纳普尔斯国家公园被选为拍摄杂色狼的地点，其中一个原因是泰特是已知的唯一每年经常光顾同一洞穴的动物。这意味着如果它下一次再来，摄影师们就很容易找到它。这种选择洞穴的策略也是它如此成功的原因之一。但当黑尖把泰特赶出它的领地后，泰特不得不在狮群所属的领地里找一个新的洞穴，于是摄影师们只好从头做起。

经过数周的跋涉和跟踪，穿过苍蝇和蚊子到处飞的茂密灌木丛，尼克·默里和亨利·班杜里发现了一些蛛丝马迹。泰特的狼群引领摄制组来到了开阔的沙河地区，这里是狮群领地的尽头。在这里，泰特选择了一个视野开阔的洞穴，一个可以看到干涸河床对岸广阔区域的地方，这也是一个能及早发现陌生地形潜在危险的地方。



在沙河地区，泰特狼群已经等了3周来迎接新生者：两只幼崽很快就要出生了。

图片来源：Nick Lyon

这是泰特接手的土豚的旧洞穴，它在这里生下了两只幼崽。在黑暗

中生活了3周后，幼崽们第一次出洞的日子到了。尼克·默里他们与泰特狼群的长期相处使得他们被狼群所接受，因此能够拍摄到狼群放松而不受干扰地与幼崽亲密的镜头。

当幼崽们第一次出现时，其余的狼已经在正午的高温下休息了。当它们活跃起来时，空气中弥漫着一种明显的兴奋气氛，它们好像知道将要发生什么事了。狼群首先进行日常仪式。两只杂色狼面对面地走近，摩擦着鼻子，跪倒在地上，相互摩擦着、嗅着、舔着脸。它们充满激情地摇着尾巴，然后又有两只开始进行这种仪式。它们一上一下地抖动着身子，头靠在一起，其余的狼跟在后面，每只狼都想参与其中。这些亲切的问候有助于加强狼群成员之间的联系，保持狼群的强大。

仪式开始时没有征兆，结束时也是戛然而止。狼群一起朝洞穴走去。泰特第一个出来，在灿烂的阳光下眨着眼睛，然后在洞外守护着。小狼崽们出生时双目紧闭，但它们发育迅速，现在不仅是时候去看看外面的世界，而且也是时候去见见亲戚了。几分钟后，它们出来了，像两个毛茸茸的圆球，摇摇晃晃地站着，但都已经下定决心迈出第一步。能拍摄到这一幕是一个电影人的梦想。

尼克·里昂回忆说：“在泰特的两只幼崽来到这个又大又亮的世界的那一天，我们就在现场。它们的身体那么小，脑袋大得不成比例，以至于每当它们停止走路的时候脑袋就会像跷跷板一样，在前腿上方摇摇晃晃!”

奥克斯第一个走过去嗅了嗅幼崽。它们是泰特的第八胎，奥克斯的第一胎。然后奥克斯站在一边，狼群的其他成员几乎排成了一列，看看、嗅嗅，对新成员评头论足。幼崽被狼群的这种关注淹没，随后它们又摇摇晃晃地回到洞穴里。其他的家庭成员也不情愿地离开了。尽管狼群很想待在洞穴附近，但它们知道，在白天小睡的剩余时间里远离洞穴会更安全。泰特以身作则地离开，它已经这样做过很多次了。它一边享受着吹过脸庞的微风和一棵大槐树的树荫，一边调整好姿势，好让自己能看到洞穴的入口。它还把入口处的摄制人员当成了帮手。当狼群外出狩猎时，总会有一只杂色狼保姆留下来照看它们。尼克·里昂发现有几次他被留下作为保姆照看幼崽。

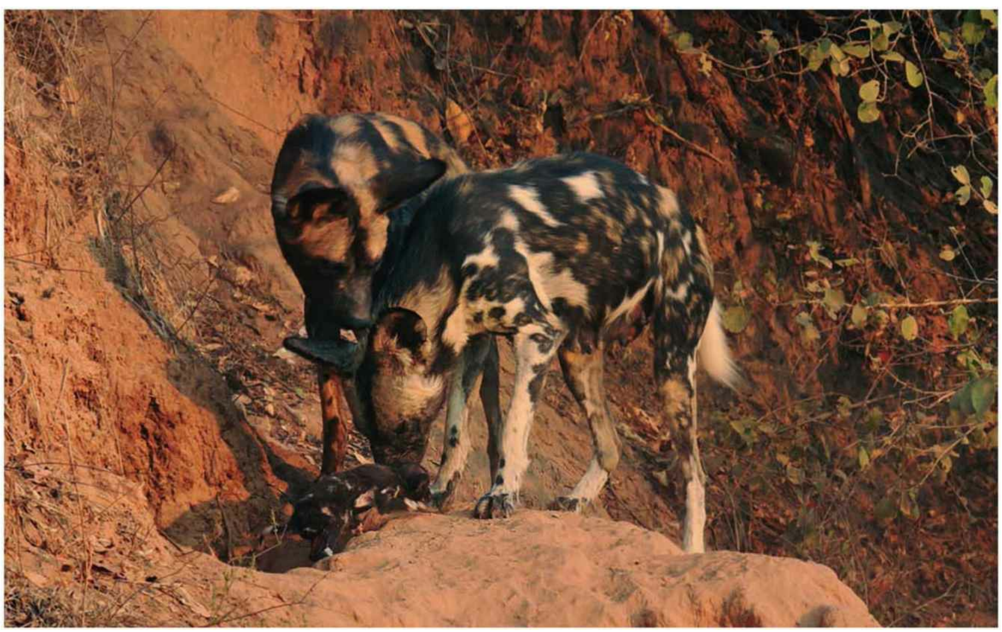
过了一会儿，泰特把幼崽留给我们，带着整个狼群出去捕猎。“有一次，我不得不把幼崽们赶回洞里去，因为周围没有别的狼来做这件事！”

幼崽的诞生在两个狼群中都得到了庆祝，但现在泰特和黑尖一胎产下的幼崽都不多。在好年景里，它们会产下10～15只幼崽。难道是冲突压力对两位母亲造成了影响？没人知道。但泰特的的确确有令其担忧的

事情。事实上，它分娩的时间已经推迟了。杂色狼繁殖后代的时间相对较短。在理想情况下，雌性首领应该在足够干燥、洞穴不会坍塌的条件下尽早分娩；然后是让幼崽们活动起来，在旱季到来之前离开那里。即使在大约8周大断奶后，泰特的幼崽仍然需要在这个洞穴中待一个月左右。这里是它们的庇护所，但是处在狮子横行的地方，因此这里并不是理想的场所。

在狮群的领地上，泰特的洞穴需要与赞比西河保持相对安全的距离。因为在旱季，许多动物被吸引到水边。狮子和鬣狗跟着水牛和斑马，沿着水边匍匐前行，而狼群的主要目标黑斑羚也在水边。因为狼群的洞穴更靠近内陆，这些杂色狼被迫每天两次往返于敌后，进行漫长而危险的跋涉，以接近它们的猎物。许多次面对致命的敌人，泰特的狩猎不得不终止。每一次，它的智慧、技能和领导能力都受到了严峻的考验。但它们必须狩猎，且必须避开狮群进行狩猎。泰特带着它的队伍速进速出，这种打了就抢的策略似乎奏效了。到目前为止，它们都很安全，也没有饿肚子，即使每次打猎的时间似乎都很紧迫。

“在泰特的两只幼崽来到这个又大又亮的世界的那一天，我们就在现场。”



泰特把它的雄性首领奥克斯介绍给它的第一批孩子，两只幼崽第一次探索洞穴外的世界。

图片来源：BBC


杂色狼自己不挖洞，而是努力清理土豚的旧洞。

图片来源：BBC

在很多情况下，黑斑羚跳进河里逃跑，却被鳄鱼吞入腹中。这是如此普遍的现象，以至于科学家们一直在研究杂色狼是如何为其他体形更大的食肉动物提供食物的。鳄鱼们坐等黑斑羚选择在河里死亡还是被杂色狼吃掉。狮子和鬣狗会掠夺狼群，所以杂色狼也会成为它们的食物。鬣狗和秃鹰会食用杂色狼吃剩下的猎物的头部、皮肤和骨骼。

在另一次狩猎中，3只杂色狼追赶着一只黑斑羚，黑斑羚碰巧被绊了一下。其中一只狼看到了它虚弱的迹象，两只杂色狼把这只不幸的动物赶到了第三只狼前进的路上。黑斑羚很快被捕捉到，但出现了意想不到的情况。一只雄狮和一只雌狮也发现了这一失足的黑斑羚，便突然出现了，随后杂色狼只好拼命逃跑。狮子把杂色狼视为竞争对手，它们会杀死狼崽和成年狼。幸运的是，大多数杂色狼都安然无恙地逃了出来，它们所能做的就是远远地看着一只雄狮从雌狮的鼻子底下叼走它们的猎物，把它带到阴凉安全的地方，不受干扰地享用着美食。

泰特把狼群重新召集起来。厄运还没有结束。在旱季，几乎每天都有动物在追捕时受伤，几乎每天都有动物一瘸一拐地走路。但这一次，维克特被一头大象踩出的坑绊倒，摔断了前腿。它一瘸一拐地走得很费力，其他成员为它舔疗伤口，但几乎没有什么立竿见影的效果。对于受伤的动物来说，狮子的领地不是一个好地方。每当一个狩猎的狮群与其他成员相聚并宣布自己拥有这片领地时，杂色狼就能听到四周的咆哮声。

对大多数动物来说，受伤意味着生命即将结束，但泰特家族不会让受伤的成员挨饿。杂色狼可能比其他任何动物都更关心它们年老和受伤的成员。当象群追赶它们时，它们仍然不愿离开维克特；相反，它们团结起来保护它。它们一起喂养它，安慰它，保护它，使它恢复健康。



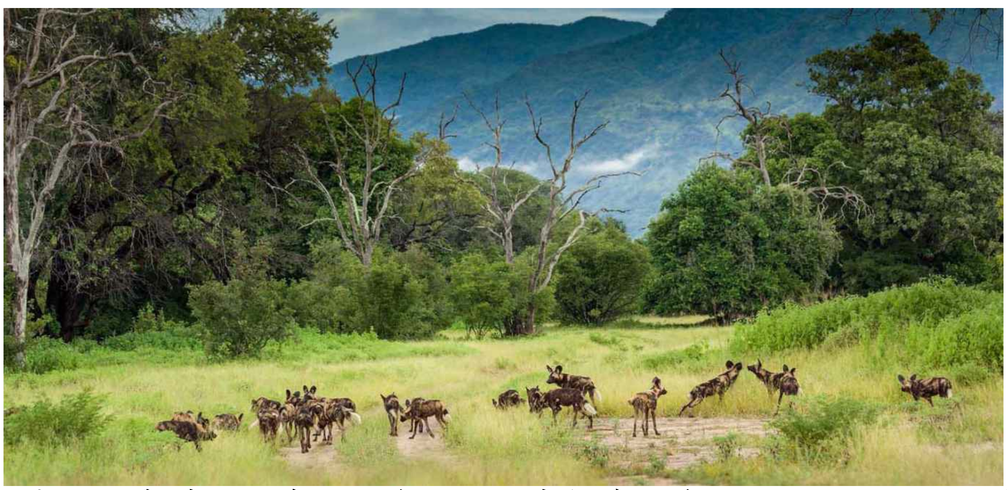
随着马纳普尔斯国家公园干旱的加剧，许多水池和水洼完全干涸，但在它们全部干涸之前，还有一场鲇鱼盛宴。秃鹳们会为盛宴争斗，而就在秃鹳互相争斗的时候，一只聪明的非洲鱼雕会偷食鲇鱼。

图片来源：Nick Lyon

追捕

那一年的旱季全面干旱。在黑尖的领地上，食草动物的食物匮乏，食肉动物的食物充足，除了赞比西河和4个永久的池塘外，很难找到其他水源。这是一段艰难的时期，黑尖必须在保持接近水源和保护狼群不受大型捕食者攻击之间寻找平衡点。这迫使幼崽们行动起来，跟着狼群来到河漫滩。但这也带来了额外的危险，因为狼群不得不和没有经验的幼崽一起活动。对狼群来说，这是一种危急的情况。

然而，对于幼崽来说，这是它们的第一次伟大冒险。一群珍珠鸡变成了它们的玩具。对于年幼天真的幼崽来说，珍珠鸡的一举一动都是一个谜：它们的翅膀在扇动时会发出响亮的声音，以逃避折磨它们的敌人；它们在空中短暂地飞行，落在附近的一棵树的树枝上，然后突然消失得无影无踪。



黑尖狼群赢得了泰特的地盘。现在是时候来探索这个已是战利品的郁郁葱葱、猎物充足的区域了。

图片来源：Nick Lyon

当幼崽还很小的时候，黑尖不能离开洞穴很远，但是现在它们已经可以跑动了，它又可以在自己的领地里到处游逛了。狼群继续以气味作为标记，在领地周围的主要“信息中心”留下它们独特的气味，甚至留下了一些细节信息，比如谁在那里、有多少、有多强，甚至它们朝哪个方向行进。但是有一天，黑尖闻到了另一种气味，那不是新的气味，但传递的信息准确无疑——那是它母亲的狼群的气味，这指明了它母亲的狼群逃跑的方向。

这一发现具有非凡的刺激作用。黑尖停了下来。领土标记没了，它开始追赶它的母亲。没有人知道黑尖为什么要这么做，但这可能是一种一劳永逸地确保它母亲永远不会回来的方式。



黑尖追逐泰特，把泰特的家人和剩下的4只幼崽赶到了马纳普尔斯国家公园最危险的地方——狮群领地。

图片来源：BBC

虎口脱身

这一方向的改变对黑尖来说是一条危险的道路，然而它似乎着了魔，径直朝东边的狮群领地驰骋而去。

突然有一声很响的吠叫——狒狒！狒狒群发现狼群正在逼近。它们重复发出了几次警报，这是一个清晰的信号，不仅提醒狒狒注意危险，而且表明了它们应该采取什么措施来保证安全，因为狒狒对不同的捕食者有特定的警报。狮子和杂色狼的警报通常表示食肉动物没有真正的威胁，留在树上是安全的，但由于黑尖家族一直在猎杀它们，它们现在发现杂色狼可能是一个严重的威胁，不过一个合适的警报形式尚未演变成形。



黑尖是狼群首领，也是泰特的女儿。

图片来源：BBC

它们能想到的最接近的报警办法就是大喊“花豹”！花豹是优秀的攀登者，所以为了避免被困在树上，狒狒们都从树上下来，直接跳进了狼群。而一只狒狒为自己的错误付出了生命的代价，黑尖的幼崽们目睹了狼群的第一次猎杀。小狼崽吃肉的机会优先于父母，但不知不觉地，它们也处于危险之中。

黑尖继续前行，夜间也不停止。在没有月光的夜晚，狼群通常会在

某个安全的地方休息到天亮，但今天晚上它们紧密地聚在一起，继续前进；它们都不想在黑暗中掉队。狼群的举动并非无人知晓——鬣狗在跟踪它们的一举一动。



黑尖不顾自己的直觉，在一个月光黯淡的夜晚不是停下来休息，而是继续追逐。夜间活动的鬣狗是狼群的敌人，它们的数量还在增加。

图片来源：BBC



很快就有15只鬣狗对战25只杂色狼。黑尖率先发起了攻击，希望能先发制人迫使鬣狗后退。

图片来源：BBC


就在黑尖似乎要赶走鬣狗占了上风的时候，一只幼崽在漆黑的夜晚与狼群走散了，这只幼崽很快被杀死，这给狼群带来了沉重的打击。

图片来源：BBC

一般而言，在白天鬣狗对杂色狼来说是一个潜在的危险，更令人讨厌的是它们有时会偷取猎物。在黑暗中，鬣狗是一个更为严重的威胁。在这个晚上，越来越多的鬣狗来到这里。它们开始发出响亮而怪异的叫声，叫得越多，鬣狗就越兴奋，它们总共有15只。鬣狗们正在追寻一顿易于得手的美餐。

夜间工作人员观察到了这一切，这个工作组由红外热成像摄影师贾斯汀·埃文斯领导。通过先进的设备，拍摄团队能够观察到一种新的行为。尼克·里昂注意到鬣狗从远处跟着狼群，新发现是鬣狗一直在吃杂色狼的粪便。然而，仗着数量众多，它们也开始打杂色狼的主意。

黑尖犯了一个严重的错误，它没有在一个安全的地方过夜。而正是在这个晚上，鬣狗从其领地向北推进，进入河漫滩。黑尖不得不设法控制住局势，因为鬣狗对其幼崽的威胁越来越严重。进攻可能是最好的防御方式，所以黑尖就这么做了。

狼群足够大，可以分成小群，对鬣狗分而治之。但它们现在在黑暗中行动，几乎没有协调能力，结果果然是一片混乱。但是狼群大声咆哮着，咬住鬣狗的腹部和腿部，迫使它们蹲下以保护自己的臀部。狼群毫不留情地攻击着。

这样做的目的是让鬣狗撤退，这也似乎起了作用。但在争斗中，一只幼崽和狼群的其他成员分开了，它被吃掉了。对杂色狼而言，这是一件可怕的事情。它们在战斗中挺过来了，却失去了一个成员，一个宝贵的年轻成员。它们踌躇不前，不愿丢下失去的幼崽而离开，但最终不得不离开。它们低着头，两腿夹着尾巴，悲伤地、默默地走着。这是一个庄严的行列。

黑尖没有被吓倒，而是带领大家继续前进。最终，它们远远超出了泰特旧领土的东部边界，进入了马纳普尔斯国家公园最危险的地方——狮群领地的中心地带。它以前从未到过这里，现在它正带领着自己的队伍深入未知的世界。跟随它的摄制组认为，在遭到鬣狗袭击之后，它选择返回会更好，但它没有这么做，而是继续前行。

走进火堆

黎明前，有两支拍摄队伍离开了营地。制片人尼克·里昂和野生动物摄影师巴里·布里顿与跟踪者亨利·班杜里一起出发，另一名摄影师沃里克·斯洛斯和跟踪者尼克·默里一起出发。他们深入狮群领地深处，试图找到泰特。泰特家族中的一个成员身上装有无线电项圈，所以只要他们能走到离它几千米的地方，就有机会找到泰特。他们的跟踪车驶过布满杂色狼粪便的区域，那气味很难闻，正在开车的亨利为此受到了不少嘲笑。但他的回答很简单："是的，但粪便没有泰特的气味，那是黑尖的气味。"

亨利开车时嗅到了臭气熏天的粪便，他就知道这些粪便的"生产者"主要以狒狒为食。他知道泰特和它的狼群并不吃狒狒，因此这是黑尖狼群的粪便。研究小组发现了更多黑尖已经离开了它的家园的证据，黑尖在狮群领地里盲目地追赶着泰特及其狼群。

泰特早年曾在这里生活过，所以它对狮群领地还是有些了解的，而且8个月来它始终保持着警惕，成功地保护着自己的狼群不受狮子的伤害。狼群成员们一起照顾它受伤的女儿维克特。它的腿正在痊愈，但仍然一瘸一拐。在这里生活意味着所有杂色狼都时刻处于危险之中，的确如此——风带来了一个警报。

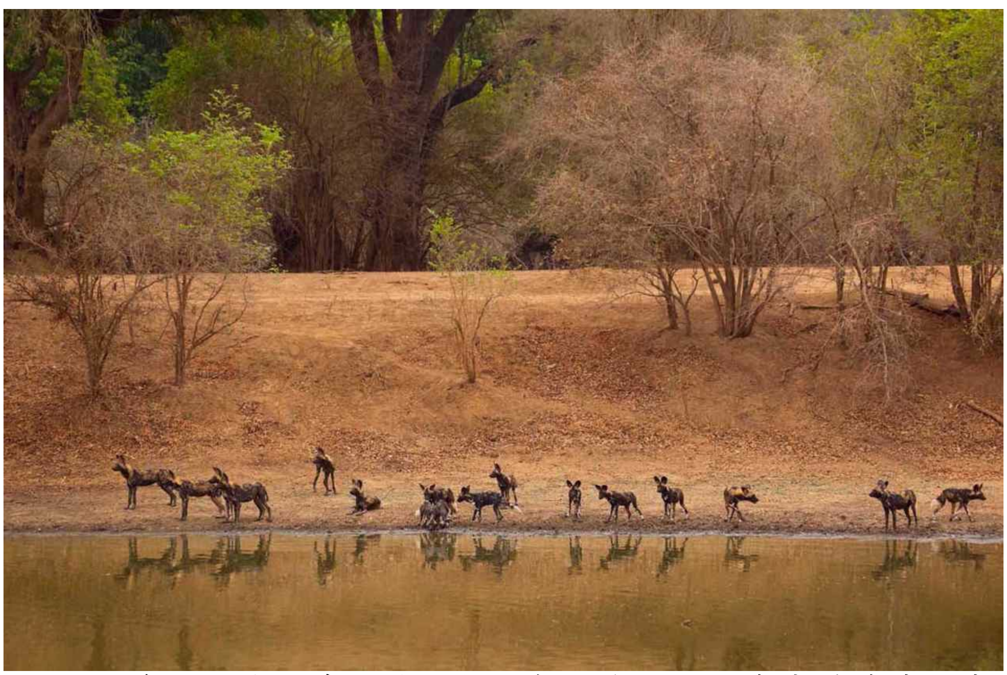
那是一种非常熟悉的气味。黑尖来了！泰特不会再犯同样的错误了。它的狼群掉转尾巴跑开了，受伤的成员尽力跟上。天气很热，中午的气温接近50摄氏度。一群斑马身上的斑纹在热气腾腾的雾霾中变得模糊不清，但是黑尖继续追赶着。它知道就要追上泰特了，它离泰特的狼群不到2千米了。但是在一个没有休息的艰难夜晚之后，高温正在耗尽它们的体力，它们的腿像灌了铅一样沉重。

黑尖停下脚步，在一棵大树的树荫下休息。这种树以其果实的形状命名，是河马和狒狒的最爱。这时有一只狒狒正坐在远处，还有几只秃鹫盯着熟睡的狼群。但它们并不是唯一的观察者，专业跟踪者亨利还发现有东西朝狼群靠近，那是死亡的征兆。摄影师巴里·布里顿对当时的情景记忆犹新："我们突然注意到一只狮子穿过草丛靠近狼群，然后我们看到很多狮子跟在后面，而狼群完全不知道狮子的存在。"



雌狮很快就将水牛杀死了，幼崽得救了。这是故事的转折点，也宣告了黑尖对泰特追逐的终结。

图片来源：Nick Lyon



震惊和恐惧！当年幼的女儿泰尼夕被鳄鱼拉下水时，黑尖家族悲痛万分。

图片来源：Nick Lyon



黑尖的一个女儿被鳄鱼拖进水里，黑尖狼群看着更多的鳄鱼慢慢靠近倒下的同伴。

图片来源：Nick Lyon

第一只雌狮从下风处靠近狼群，巴里说对了，狼群根本没有注意到它。巴里和同事痛苦地思考了一会儿，认为天意如此。然而，在最后一刻，什么东西惊醒了狼群。一声粗狂的吠叫拉响了警报，它们四散开来，这是迷惑袭击者的有效方法。成年杂色狼惊恐地咆哮着，跑来跑去，试图把狮子的注意力从幼崽身上转移开。它们突然变得极其脆弱，黑尖不能再失去另一只幼崽了，不然这无异于自杀。它做好了战斗的准备。

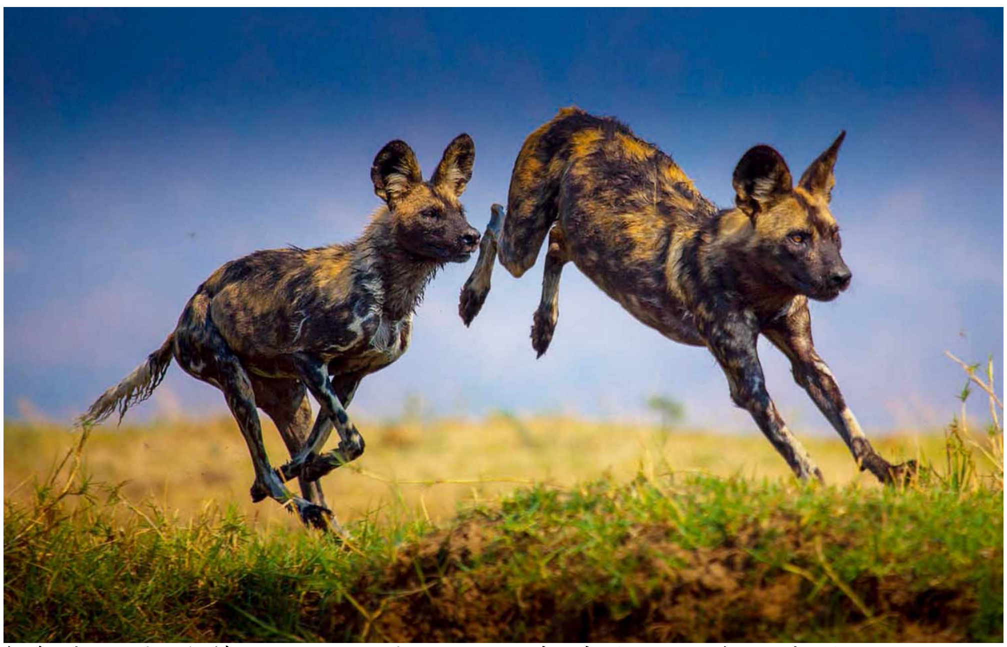
就在这时，一头水牛出其不意地穿过树林冲了过来。原来是水牛群唤醒了沉睡的狼群，而这头水牛正在躲避狮子。一头水牛单独与一群狮子搏斗并不是明智之举，它扭动着身体，却不小心跪倒在地，这正是狮子所要的。当水牛挣扎着爬起来时，狮子扑向了它，又把它拖倒在地。杂色狼的幼崽安全了，但水牛付出了生命的代价。狼群继续前进，黑尖对泰特的鲁莽追逐使狼群面临着极大的危险。狮子是马纳普尔斯国家公园最常见的杂色狼猎杀者。自冒险追逐开始以来，黑尖第一次显得优柔寡断，不确定是否要继续前进。

天气对它们也不利。在旱季的高峰期，马纳普尔斯国家公园的野生动物集中在最后一处水源周围。水池四周，依赖河流和池塘的动物都过着正常的生活。剪嘴鸥忽上忽下，长长的喙低垂下来，准备捕捉一条鱼。琵鹭和苍鹭会从它们能找到的栖木上捕鱼：有浸没在水中的圆木，

甚至是河马的背部，像河马这样的大型哺乳动物是不会被几只不寻常的过客打破平静生活的。一切看起来像安静祥和的田园一般，但是每到旱季，许多大型动物都会聚集在这些水池边，平静的水面下也埋伏着鳄鱼！

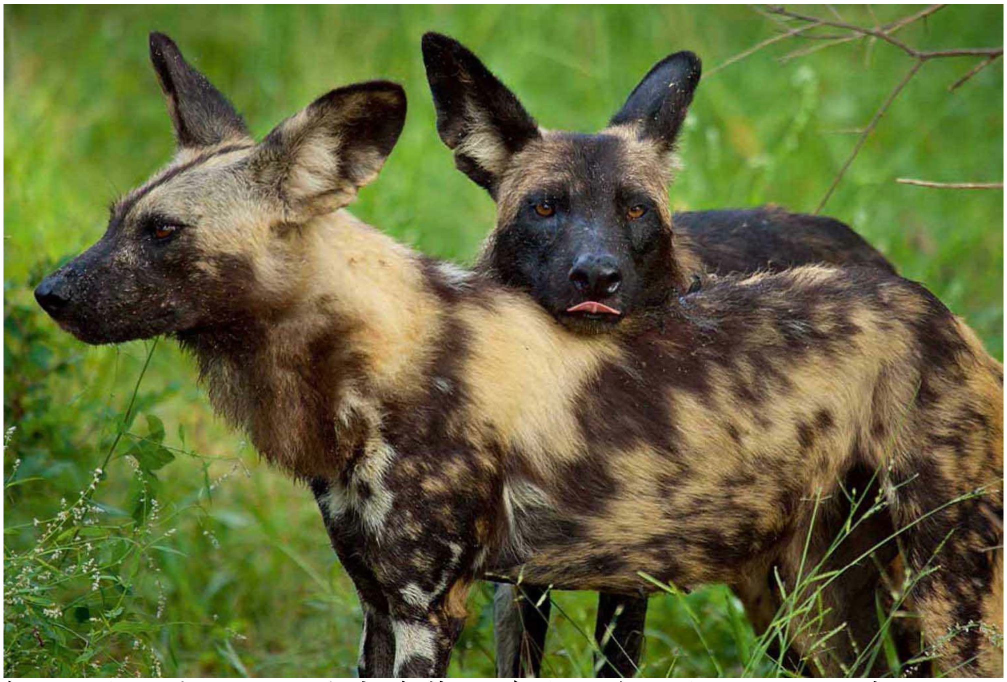
它们浸没在水中静静地等待着，高度注意那些粗心的动物来喝水时溅起的水花，包括杂色狼。鳄鱼的袭击是爆发性的和令人震惊的。它们从水里跳出来，扑向最近的一只杂色狼，抓住它，把它拖回水里。其他狼则无能为力。正如往年一样，鳄鱼今年也吃掉了马纳普尔斯国家公园中的不少杂色狼，其中包括黑尖狼群中的狼。

面对如此巨大的危险，黑尖做出了至关重要的决定，它指挥狼群掉头撤退。它们不分白天黑夜地奔跑，跑得飞快，一直跑了将近25千米，中间几乎没有停下来。对泰特的追逐结束了，这次追逐的代价太大了。



尼米追着奥克斯穿过赞比西河的支流，而泰特狼群则在黑尖狼群撤退后开心地玩耍。

图片来源：Nick Lyon



杰马和蒂姆。它们交配后的休息姿势和举动似乎是狼群的共同特征——杂色狼在结对嚎叫。这个仪式还没有被人类真正理解，但它似乎是一种深情或占有的姿态。

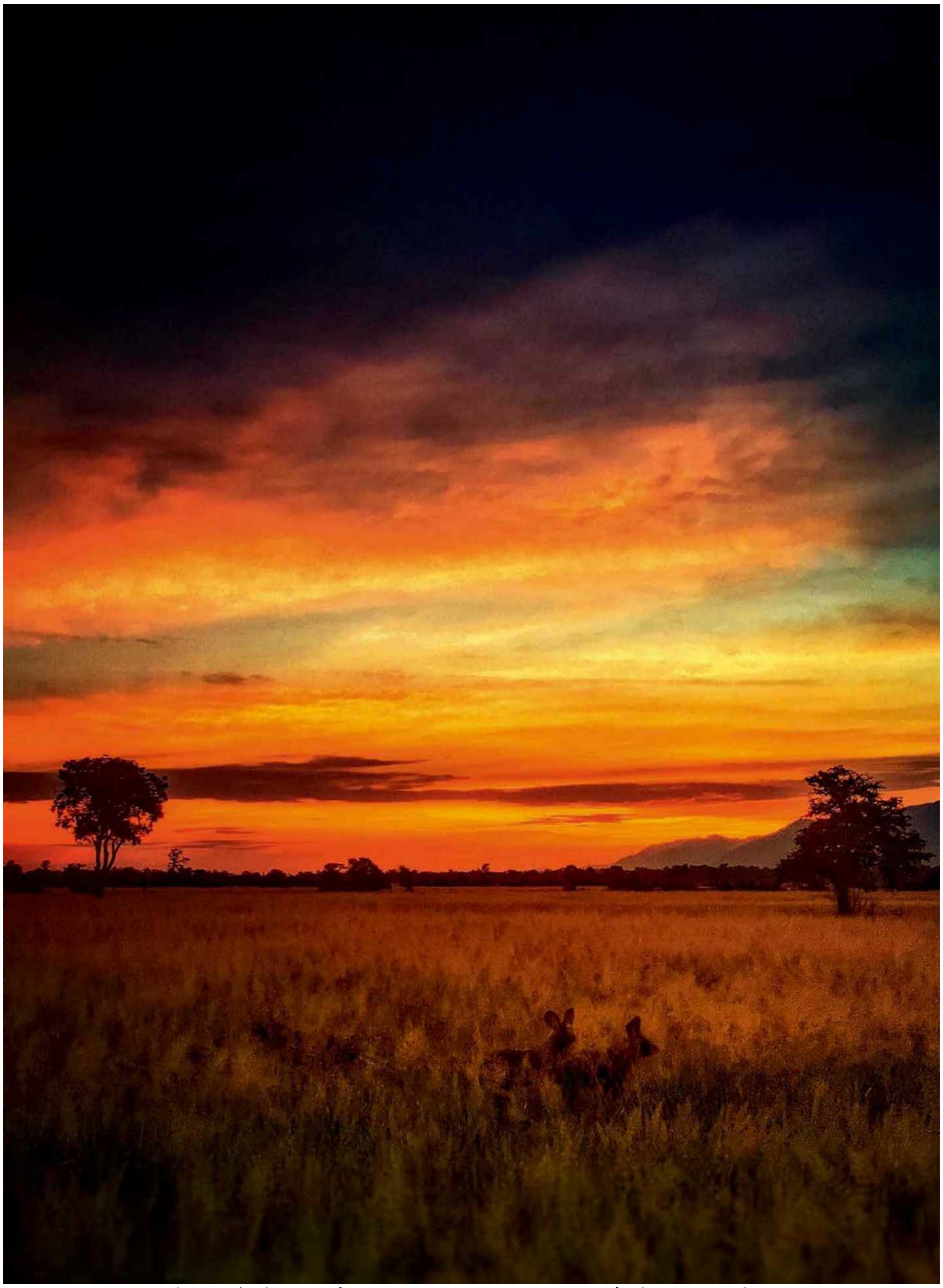
图片来源：Nick Lyon

回家

泰特和它的伙伴们感觉到黑尖已经从狮群领地撤退了，它们的鼻子很快就会告诉它们黑尖撤退的情况。杂色狼能闻到空气中20千米外的气味。随着空气中不再有黑尖狼群的气味，泰特狼群明显放松了下来，这是自双方战争爆发以来的第一次战斗。它们也该回家了，但泰特回不去了。

泰特的寿命比大多数杂色狼都要长得多，它活得既长久又充实，在这片土地上留下了不朽的遗产。10天后，就在狼群动身返回故土之前，泰特因年龄太大和身体过于虚弱而不能返回了。它的年纪太大，行动太慢，再也无法与狮子周旋了。但狼群的雄性首领奥克斯不愿离开它，最终它们一起死在了狮群里。

然而，故事并没有就此结束，新一代领导人在继续延承着狼群的血脉。旱季过后，天空开始下起了哺育生命之雨，地貌从干燥多尘的褐色变成了青翠的绿色。小溪和池塘里又充满了水，艰难的日子很快就过去了。



泰特死后，狼群无首。在接下来的几周里，马纳普尔斯国家公园的上空一直回荡着狼群选择新首领的呼唤声。雄性和雌性成对地在一起嚎叫，这是一种以前从未见过的仪式。

图片来源：Nick Lyon


塔米（左）和特维扎（右）是新的首领。泰特最小的女儿塔米自豪地成为王位的继承人。

图片来源：Nick Lyon

大家认为，泰特死后，小泰特将继承它的领导地位。有人曾经注意它和奥克斯斯一起留下了气味痕迹。泰特在死前本应该先做气味标记，然后奥克斯斯会在泰特气味的上面再做标记，这是狼群首领夫妇的标志。但在泰特生命的最后，奥克斯斯在小泰特的气味标记上做标记，这是“和平”接管狼群的标志。

然而，当泰特和奥克斯斯死后，小泰特似乎退缩了。接下来发生的事情是另一个惊喜。

接下来的几周里，马纳普尔斯国家公园的上空一直回荡着泰特狼群发出的怪异的、响亮的叫声，它们在决定谁将成为新的首领。这次推出的是维克特，即那只伤了一条腿的杂色狼，它已升格为这个狼群的代理雌性首领。有趣的是，尼克·默里说泰特的母亲也摔断了腿，而且摔成一个奇怪的角度。尽管如此，正如它的昵称“断腿”，它仍作为雌性首领管理狼群。它生下了3窝幼崽，泰特便是其中一只。多年来，这群狼在面对逆境时表现出了非凡的韧性。维克特的崛起表明，杂色狼不仅看重领导者的体力，而且看重它的智慧和决策能力。

维克特带领狼群穿过“雷区”，这片“雷区”就是狮群领地，它是狮群给泰特狼群在湿季猎捕时造成巨大危险的地带。在边界处，维克特注意到那里已经没有气味标记了。大约10天后，另一个气味标记的消失让维

克特意识到那里的标记没有更新。它可以断定那片区域没有被占领，它们可以搬回家了。不久后，泰特的8个女儿吸引了一群流浪的雄性杂色狼，它们可能来自黑尖的族群。随着维克特队伍的壮大，它们能够夺回旧领地了。维克特发现自己也怀孕了，但又出现了一个沉重的挫折。当维克特在鬣狗部落深处寻找生育的洞穴时，它被杀死了。随之而来的问题是，现在谁将成为首领，而答案又是一个让人预想不到的爆炸性消息。



在经历了一个糟糕的幼崽之年后，两个狼群中总共只有3只幼崽幸存下来。令人欣慰的是，在黑尖与母亲发生冲突后的那一年里，黑尖产下了10只健康的幼崽。

图片来源：Nick Lyon

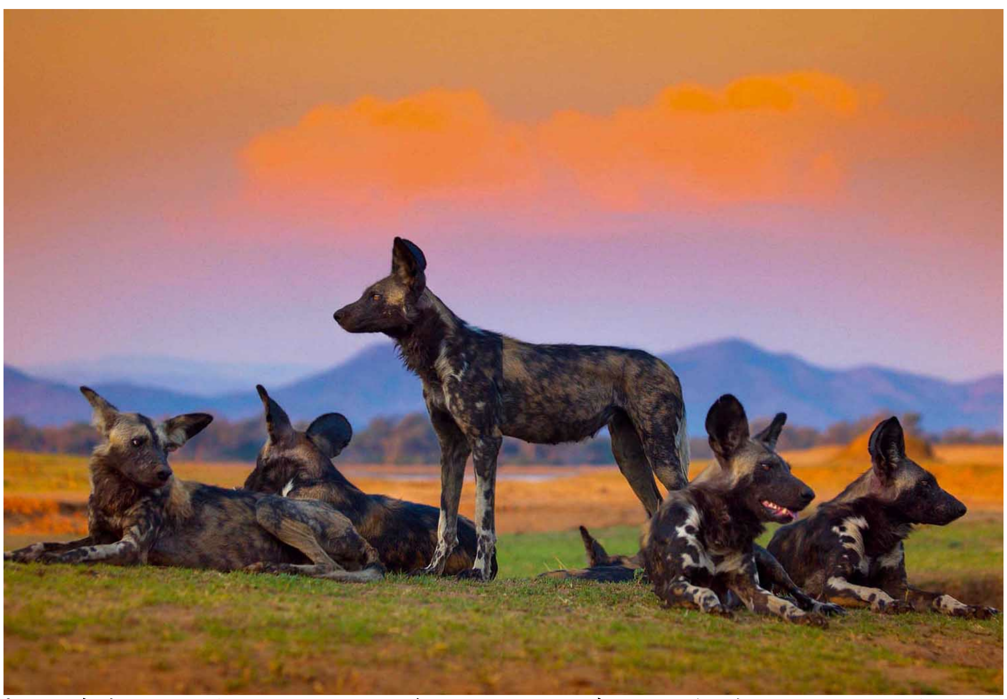
塔米是泰特的小女儿，生性活泼，调皮捣蛋，后来竟成了它母亲王位的继承人。不知怎地，塔米偷偷地怀孕了，尽管它是狼群中最年轻、最缺乏经验的成员。这使它自然而然地成了雌性首领。

几个月后，塔米躲在森林里的一个僻静的地方，生下了它的第一胎——7只幼崽。加上最近加入的雄性杂色狼，狼群的规模达到23只。在西部，黑尖也生下了10只健康的幼崽。这意味着这两个狼群的规模大体相同，谁都不太可能超过另一个。马纳普尔斯国家公园终于又以和平的方式恢复了平衡状态。

近年来，人类对非洲南部的猎豹和非洲野狗实施了区域保护策略（2015）。非洲南部的野外（不包括保护区里圈围起来的保留地）约有

479个狼群和4411只杂色狼，其中包括在安哥拉、赞比亚、莫桑比克、南非、纳米比亚、博茨瓦纳和津巴布韦自由生活的杂色狼。与2007年统计的470个狼群和4273只杂色狼相比，一些地区的数据略有增长。另有2000只杂色狼被认为出现在非洲其他地区，即撒哈拉以南，主要在东非地区。

即便如此，目前杂色狼的数量还不到历史纪录的17%。它们是世界上最濒危的食肉动物之一，而人类是它们最大的威胁。在一些地方，它们被认为是有害的，尽管它们可能只在急需食物的时候才会猎捕牲畜，没有记录显示它们故意袭击人。它们被不加区别地杀死——毒死、射杀或坠入陷阱。约有70%的杂色狼生活在保护区之外，它们面临着栖息地破碎化、与人类的冲突以及狂犬病和犬瘟热等疾病的巨大风险。在野外，狮子是它们的天敌，泰特和黑尖也都发现了这一点。在狮子密度高的地区，通常有低密度的杂色狼。在《世界自然保护联盟濒危物种红色名录》中，这种杂色狼被列为濒危物种。这意味着在未来的某个时刻，它们“很可能会灭绝”。



新任领导人塔米。当它还是一只6个月大的幼崽时，摄制组就认识它了。摄制组见证了它成为雌性首领的过程，这让人难以置信。

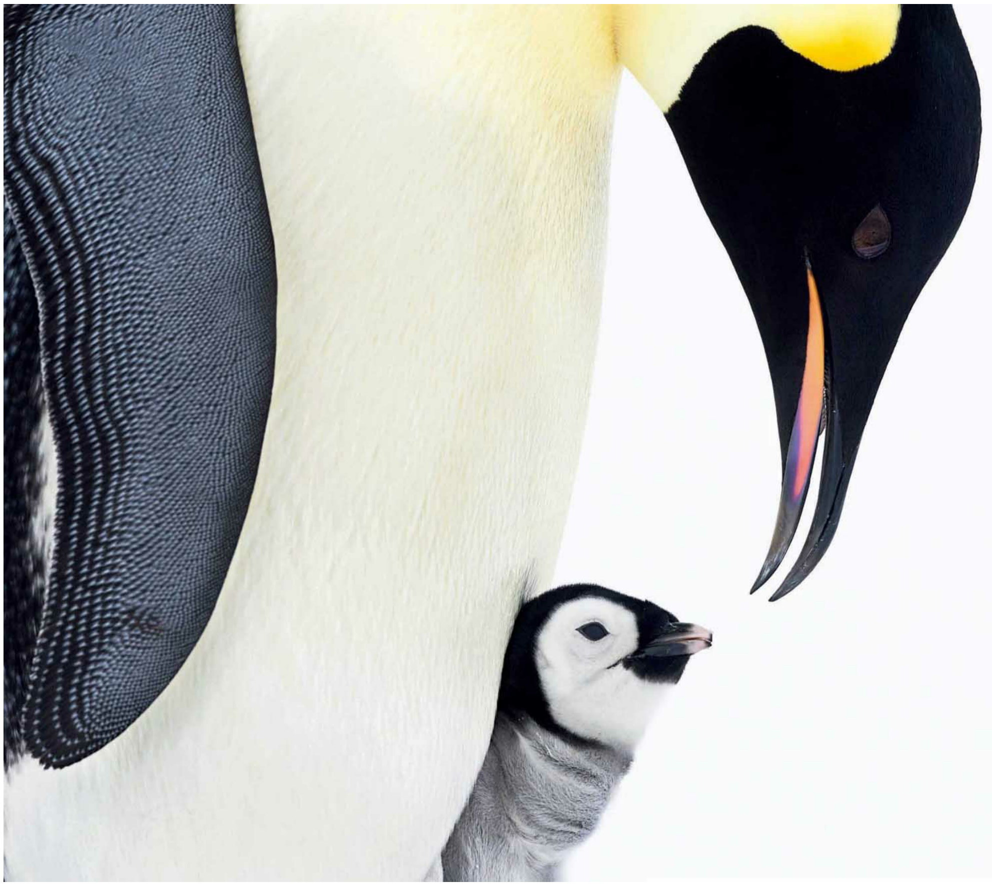
图片来源：Nick Lyon

不过，它们种族的延续还是有希望的。过去的25年里，在津巴布韦——马纳普尔斯国家公园所在地，杂色狼的数量显著增加。到拍摄结束时，泰特的直系后代有280只。如果它们都存活下来，这将占南部非洲

杂色狼总数的6.4%。在杂色狼的历史上，泰特这一生做出了无与伦比的贡献。

泰特留下了至少3个雌性首领——西部的黑尖、东部的珍妮特和中部的塔米，至少现在它的王朝又安全了。

第4章 帝企鹅



图片来源：Stefan Christmann

帝企鹅生活在一个寒冷刺骨的世界里。在那里，一年中有好几个月几乎完全处于阴晦与黑暗之中。南极冬季最冷的时候，太阳连续几周都不会升起，气温常常低于零下40摄氏度。海岸上往往结有一层厚厚的海冰，海水与陆地的交界处正是帝企鹅的繁殖地。

帝企鹅的名字名副其实：在企鹅大家族的18个种中，它们是最大、最高、最重的企鹅，荣获了世界最重海鸟的桂冠。仅次于鸵鸟、食火鸡、鸸鹋和美洲鸵，它们是世界上体重排名第五的鸟。成年帝企鹅可重达46千克，高达115厘米，多么不可思议啊！

企鹅的定义是“没有翅膀的滑行者”，王企鹅属共有两个种：帝企鹅是其中一种；另一种是体形稍微小一点的王企鹅，它们与帝企鹅的亲缘关系最近，不过它们在南极次大陆的其他岛屿上繁殖。有学者认为这两

个种是在4000万年前由其他种分化而来的。

帝企鹅很容易辨认：黑色的头、尾巴、背和翅膀与乳白色的下身形成鲜明的对比，而且向上到达胸部和颈部周围时白色渐渐变成黄色。和其他的企鹅一样，雄帝企鹅比它们的配偶要稍微大一点，不过它们都不会飞。

帝企鹅最与众不同的地方在于，它们是唯一可以在南极大陆的冬季繁殖的鸟类，当地的气温持续低于零点好几个月。它们能够存活得益于其硕大的体形，巨大的身躯增加了身体体积与表面积之比，从而可以减少热量的散失。在演化过程中，帝企鹅的身体、新陈代谢和行为方式进行了几次特殊调整，这使得它们不仅与其他企鹅有差异，在世界上的9000多种鸟类中也是独一无二的。

帝企鹅已经完全适应了在南极的生活。事实上，它们有一个独特的优势——任何其他鸟类都无法与它们共同生活在一起。因此，它们可以没有竞争地利用食物资源，也几乎没有天敌的威胁。即使生活环境严酷，但对帝企鹅来说，南极也是相对适宜它们生存的。

我们常常认为企鹅是生活在冰冻南极的鸟类，其实有些种类的企鹅生活在新西兰、澳大利亚、南非甚至赤道附近的加拉帕戈斯群岛。只有两个种（小型阿德利企鹅和大型帝企鹅）完全生活在南极大陆及其周围的海域，几乎从未在其他大陆上出现。事实上，大多数帝企鹅在一生中都不会接触到真正的陆地，它们的一生要么在冰上度过，要么在海里度过。



成年帝企鹅在蜕毛之后准备返回大海。在下一个繁殖季来临之前，它们会一直待在那里。

图片来源：Stefan Christmann



将近11000只帝企鹅聚集在阿特卡湾准备进行繁殖。

图片来源：Stefan Christmann

有11000只帝企鹅集中在阿特卡湾繁殖后代。

帝企鹅生活在南纬78度到66度之间（南极圈的边缘），几乎从未超过该区域。然而，它们有时会迷路，离领地越来越远。2011年，一只帝企鹅被困在了新西兰北岛的海滩上——超出了其正常活动范围6000多千米。还有一些走失的帝企鹅最终到达了火地岛和马尔维纳斯群岛（英国

称福克兰群岛）。

尽管生活艰苦，但帝企鹅的平均寿命可以达到20岁，有些甚至更长。不过在后代中，只有1/5的幼崽能活过1岁。因此，在大多数帝企鹅群体中，至少80%是成年个体。



身材较小的阿德利企鹅不能在海冰上繁殖，而一些非繁殖季的海鸟在夏天时会到帝企鹅的领地短暂居住。

图片来源：Stefan Christmann

准备繁殖

鸟类一般喜欢在春天和夏天繁殖，因为日照时间更长（尤其是北极和南极附近），同时也会有更充足的食物供给。

事实上，世界上的几乎所有企鹅都是这么繁殖后代的。最初，它们在南国之春寻找配偶（北半球的秋天），然后在南国的夏天繁殖和养育幼崽（北半球的冬天）。因此，在气温下降之前，幼崽们可以长大成年，生存概率大大增加。

但帝企鹅不能这么做，原因很简单，这个物种的体形太大了。如果幼崽在春天出生，它们无法在短暂的夏天达到成年时的大小和体重。这便使帝企鹅成了自己的受害者：为了在极低的温度下存活而发育出的硕大体形使得它们丧失了快速繁殖后代的能力。

“它们的栖息地距海冰**20**～**120**千米，穿越这段距离要花费好几天时间。**”**



帝企鹅在海冰上行走时非常滑稽，有种不太适应地面的感觉。当它们感到劳累或穿过坡路的时候，会用像爪子一样的脚蹬地，用像冰斧一样的嘴巴越过障碍物。

图片来源：Stefan Christmann

另一个原因是供帝企鹅生育的冰面在夏天十分短缺，因此帝企鹅只能在冬天开始的时候繁殖。这是一种极其危险的策略，使得它们拥有了生物界中最奇异的繁殖周期之一。但这也带来了一个很大的优势，因为几乎所有的捕食者（实际上是其他所有动物）都会在冬天离开，所以它们在冬天繁殖是最安全的。

在富饶的海边度过了夏天之后，它们就开始了群居繁衍的内陆之旅。

帝企鹅的栖息地距海冰20～120千米，加上它们需要穿越不同的地形，所以返程将花费很长时间。

有时，帝企鹅们拖着脚走路；有时，它们会趴在地上，前胸着地，像一个人站在雪橇上一样，用强壮的爪子推动自己前进。



繁殖季节开始时，帝企鹅领地上的声音震耳欲聋，因为每只帝企鹅都在试图寻找自己的伴侣。

图片来源：Stefan Christmann

帝企鹅们会回到往日的栖息地吗？它们会去其他地方吗？它们的数

量会大大减少吗？对于在大本营中耐心等待的摄制组来说，等待是备受煎熬的。

摄影师助理斯蒂芬·克里斯特曼是一位年轻的德国博物学家，他作为现场助理参与了这个项目。他回忆起团队第一次看到这些帝企鹅时的情景：“当我们到达冰原边缘时，我们可以听到帝企鹅的叫声。这不是单一的叫声，而是成百上千只在齐声呼喊，是它们最典型的尖锐叫声。”

对克里斯特曼来说，这种声音异常美妙，令人难忘。“帝企鹅的叫声就像音乐一样。我觉得这是世界上最独特悦耳的音乐！”

助理制片人威尔·劳森擅长拍摄偏远地区的野生动物。“我接到一个电话，对方建议我乘坐滑雪车，从基地出发到冰川边缘，因为那里有‘我应该去看的东西’。”他到达后凝视着北方。“我眺望着白色的雾霭，起初什么也没看见。然后我看到了幽灵般的身影，看上去几乎像人一样，在2千米之外闪闪发光，摇摇摆摆地向前移动。一旦关闭滑雪车的发动机，大气就会陷入沉寂。这种情况只有在南极洲才会发生。当我回过神来再向北望时，寂静被远处冰面上的企鹅叫声打破了。”

这些企鹅每年只能在这个时候回到栖息地。因为只有在寒冷的冬天，随着空气和海水温度的迅速下降，一层稳固的海冰才渐渐形成，最终变成一个结实的整体。这块海冰将会持续存在8～9个月，直到第二年夏天来临。



企鹅是好奇心非常强的生物，它们的栖息地在视觉上几乎没有区别，但只要有一点不同，比如其他伙伴的离开，都会引起它们的注意。

图片来源：Lindsay McCrae

为了近距离拍摄，摄制组已经在南极准备了近4个月。当威尔走下滑雪车与队员们相会并朝他们背后的海冰望去时，他注意到冰层表面裂

开的洞和冰脊挤在一起，这表明冰层还没有完全稳固，还需要再等一段时间才能靠近帝企鹅，近距离记录它们的生活。

在一个风平浪静、阳光明媚的日子，气温上升到了零下20摄氏度，他们设法到达了一个可以看到帝企鹅栖息地的地方。他们看到数百只帝企鹅穿过或平坦或曲折的冰脊，回到了自己的家。

对于摄影师琳赛·麦克雷来说，这是一个充满喜悦与沮丧的时刻。“我一直梦想着看到这一奇观，一方面长长的帝企鹅队伍向我们走来，另一方面它们的身影被雾霾遮挡住了。它们从四面八方走来，以令人难以置信的速度完成了长距离的跨越。但令人沮丧的是，它们还不能落脚在海冰上，薄薄的海冰太危险了。”

最令人吃惊的是这些帝企鹅竟然知道该往哪个方向走。几周前冰川的移动改变了地貌，它们能够在没有标记、环境状况不同的情况下辨认出一个地方，这是多么神奇呀！



摄影师琳赛·麦克雷俯瞰着帝企鹅群。阿特卡湾是最早结冰、最晚融化的地方，这使得它成为帝企鹅们的最佳繁衍地。

图片来源：Will Lawson

琳赛对帝企鹅的辨识能力很感兴趣。“它们是怎么做到每年都回到同一块冰上的？这是自然界的奇迹之一。今年的海冰是由大片水域冻结而成的，而不是由现成的浮冰结合而成的，因此冰面相对平坦，帝企鹅的旅途更顺畅。”

第一只帝企鹅在3月底到达，其余的在4月初回来。“帝企鹅有着惊人的时空感，”克里斯特曼说，“它们回来了，穿着华丽的外衣，肚子鼓鼓的，看起来高大威严。它们是最高贵的企鹅。”

帝企鹅们都陆续回来了，最后有1万多只。海洋和栖息地之间的海冰就像帝企鹅世界里的一条高速公路，帝企鹅们像人类排队一样排成整齐的长龙。多么美妙的景象！

到达后不久，每只帝企鹅都必须做一件至关重要的事情：选择配

偶。尽管帝企鹅在每个繁殖季节都会忠于自己的伴侣，但它们每年都会更换伴侣。科学家们将这种繁殖策略称为“连环式一夫一妻制”。



使用一个改良的雪橇，摄影师琳赛·麦克雷能够拍摄雄性帝企鹅簇拥在一起抵抗寒风和低温的场景。

图片来源：Stefan Christmann

这似乎有些奇怪，因为雌雄帝企鹅之间的关系是非常重要的（稍后会解释）。它们通常不会终生配对的原因其实很简单：每只帝企鹅可能比它们以前的伴侣早到或晚到，而在繁殖方面，时间是至关重要的，所以早到的帝企鹅没有时间等待另一只帝企鹅的到来，而必须选择同时到达的帝企鹅作为伴侣。

威尔回忆说，当他靠近帝企鹅时发现，在一个较大的帝企鹅群旁边还有两个较小的帝企鹅群，它们紧紧地挤在一起以保持体温。“帝企鹅的羽毛呈枪灰色，它们相互紧紧地靠在一起。这让我想起了蜥蜴的鳞片或人类的链甲。”

在这段时间里，研究小组一直在观察帝企鹅的各种滑稽动作。由于海冰仍在形成，有些帝企鹅会抄近路，在冰川缝隙中前行，偶尔浮出水面呼吸一下空气，看上去就像恐怖的鲨鱼鳍。有时冰缝太小了，水里挤满了帝企鹅，水道都不通畅了。

帝企鹅怎样适应寒冷的环境

帝企鹅已经适应了海上的生活方式，其间也穿插着一段陆地生活的时光。从本质上说，它们的体形和生理特征正是由这两种截然不同的生活方式所造成的。

帝企鹅的脚位于身体的后部，这使得它们能够游得很快，但走路时会摇摇摆摆，不适合在陆地上行走。因此，帝企鹅常常借助腹部在冰面上滑行。令人惊讶的是，它们擅长攀爬：可以利用它们的喙、强壮的脚和爪毫不费力地攀爬陡峭的雪坡。



冰雪像沙子一样在天地间飞舞，尽管景色美丽，但这会使帝企鹅的生活变得更加艰难。

图片来源：Stefan Christmann



帝企鹅的双色羽毛是鸟类羽毛中最厚实密集的，通过演化实现了最佳的保暖功能。流线型的身体可以使它们更自由地出入水面。

图片来源：Stefan Christmann

与体形较小的阿德利企鹅以及在南极繁殖的另外两种企鹅（巴布亚企鹅和帽带企鹅）一样，帝企鹅的羽毛密度高得令人难以置信，它们厚密、防水的羽毛具有超强的保暖功能，以减少冰冷环境下热量的散失。帝企鹅还有一层厚达3厘米的皮下脂肪，在它们开始繁殖之前就积累起来了。这层脂肪比其他近亲企鹅的要厚得多，尤其是那些在温带繁殖、保暖需求不高的企鹅。

然而，保暖是有代价的：虽然在水下并没有太大的影响，但厚厚的脂肪大大增加了帝企鹅在冰面上行动的难度。它们还有另外一种避免热量流失的方法，即竖起羽毛，在体表和皮肤之间形成一层空气。琳赛回忆说，她有好几次看到这一幕："它们背上的羽毛竖立起来，然后像波浪一样，从头到脚慢慢地舒展开。"帝企鹅能在极大的温差范围内保持自己恒定的体温。它们通过运动、颤抖、分解脂肪等方式产生更多的热量，以应对寒冷的环境。而在异常温暖的季节里——南极大陆边缘的夏季，偶尔会出现帝企鹅竖起翅膀来加快散热的情况。



水从帝企鹅浓密的羽毛上滚落下来，羽毛成为南极海水和帝企鹅皮肤之间的完美屏障。

图片来源：Stefan Christmann

早春，太阳产生了10多年来最强烈的光线。那是美妙的极光，短暂而强烈，足以超过满月的亮度。绿色、黄色、红色和白色等色调在天空中荡漾，一派令人叹为观止的美景！

当帝企鹅下水时，它们会通过竖立羽毛来放松肌肉、使身体呈流线型。在长距离行动中，它们的速度可以达到10.8千米/小时，远远高于人类最快的游泳速度。为了实现长时高速，它们的羽毛要保持良好的状态，因此，帝企鹅的尾巴根部都有一个特殊的腺体，它们定期用该腺体分泌的油脂来浸润羽毛。此外，它们会花很长的时间用喙整理羽毛。

帝企鹅尾巴根部的鳍状肢（身体两侧退化的残翼）在进入水中后会变成强大的螺旋桨，再加上强劲有力的脚蹼，它们可以游得非常快，并且在追逐猎物或被捕食者追赶时能及时调整自己的身体。鳍状肢产生的力量相当惊人，毕竟它们的翅膀比信天翁的小得多。过大的脚蹼会消耗宝贵的热量，这便是帝企鹅的脚蹼相对于身体而言是如此之小的原因。



一大早，太阳射出的光线幻化成了魔幻般的极光，短暂而强烈，足以超过满月的亮度。五颜六色的光线布满了天空，美得让人惊心动魄。

图片来源：Stefan Christmann

“正如其他所有的企鹅一样，帝企鹅很好地适应了在海上度过大部分时光的生活方式。”



常年的吹雪在海冰和冰挂悬崖间堆积成大面积的沟壑，这对成年和幼小的帝企鹅来说都是潜在的致命陷阱。

图片来源：Stefan Christmann

正如其他所有的企鹅一样，帝企鹅很好地适应了在海上度过大部分时光的生活方式，适应了南极冰冷的海水。它们的身体呈流线型，拥有细长的鳍状肢，能够下潜令人难以置信的深度——人们曾在500多米的深处发现帝企鹅的身影。

帝企鹅在呼吸系统、骨骼和新陈代谢等方面也有适应性的演化，可以使它们在水下潜行32分钟之久。它们的身体可以在低氧条件下工作，并通过减缓新陈代谢等过程适应水下的生活环境。在水下，帝企鹅的心率可以降到每分钟15次，并关闭任何不需要的内部器官。

会飞的鸟类的骨头是中空的，里面充满了空气，这使它们能够飞翔并在空中停留。而帝企鹅的骨头是实心的，坚固的骨骼使它们潜入深水时可以承受大小为地面大气压40多倍的压力，巨大的压力足以使一个不穿戴专业潜水装备的人死亡。

结婚生子

4月底，也就是第一批帝企鹅到达栖息地后3周左右，气温已经下降到零下35摄氏度，海水也冻结成了固体。这便到了繁殖周期的下一个阶段：求偶和结对。

对于绝大多数鸟类来说，雄性在求爱时处于主动地位，它们用声音或表演来吸引雌性，建立配偶关系。尽管帝企鹅在很多方面特立独行，但在这方面它们也不例外。

在繁殖周期的这个阶段，雄性开始了其特殊的表演。首先，它一动不动地站着，把头低到胸前。然后，它深深地吸一口气，开始鸣叫，声音只持续几秒。随后，它重复着同样的动作，慢慢地绕着帝企鹅群走动，直到它引起某只雌性帝企鹅的注意。

像其他有着复杂求爱表现的鸟类一样，帝企鹅交配的下一个阶段需要雄性和雌性双方共同完成。它们面对面地站着，然后做一系列协调动作，就像看镜子里的对方一样。当雄性抬起头时，雌性也抬起头；当雄性把头放低时，雌性也放低头部。它们将每个姿势保持一两分钟，然后再换下一个姿势。



当开始寻找伴侣的时候，成年帝企鹅通常俯下头，朝向地面，发出一连串响亮的叫声。

图片来源：Stefan Christmann



在求爱过程中，雄性帝企鹅和雌性帝企鹅会相互模仿对方的动作，以强化彼此间的关系。

图片来源：Stefan Christmann

这会持续一段时间，直到它们紧密地联系在一起。在以后的日子里，它们会经常一起在帝企鹅群中漫步。在得到彼此的承诺之后，它们会共同负责抚养一只珍贵的小帝企鹅，这在任何一对帝企鹅夫妇的关系中都是至关重要的。抚养一只小帝企鹅大概需要6个月甚至更长的时间。因此，在配对之后的很长一段时间里，它们仍然会进行这些仪式，经常高声鸣叫，以加强它们之间的联系。雄性帝企鹅和雌性帝企鹅必须像一个团队一样紧密合作，因此同步彼此的动作是至关重要的。

随着海冰一天比一天厚，摄制组走路和开车越来越安全了，因而琳赛可以更近距离地接触帝企鹅群。在求爱阶段开始之前，她已经拍摄了大量的帝企鹅涌入繁殖地的镜头，它们一到达繁殖地就四处走动。但后来，大雪使得拍摄变得非常困难，摄制组不得不停止工作，紧张地等待天气好转。

所幸天气状况慢慢稳定、好转，然而气温仍然为零下35摄氏度，摄制组难以靠近帝企鹅群。最终，他们在海冰上找到了一个斜坡，他们借

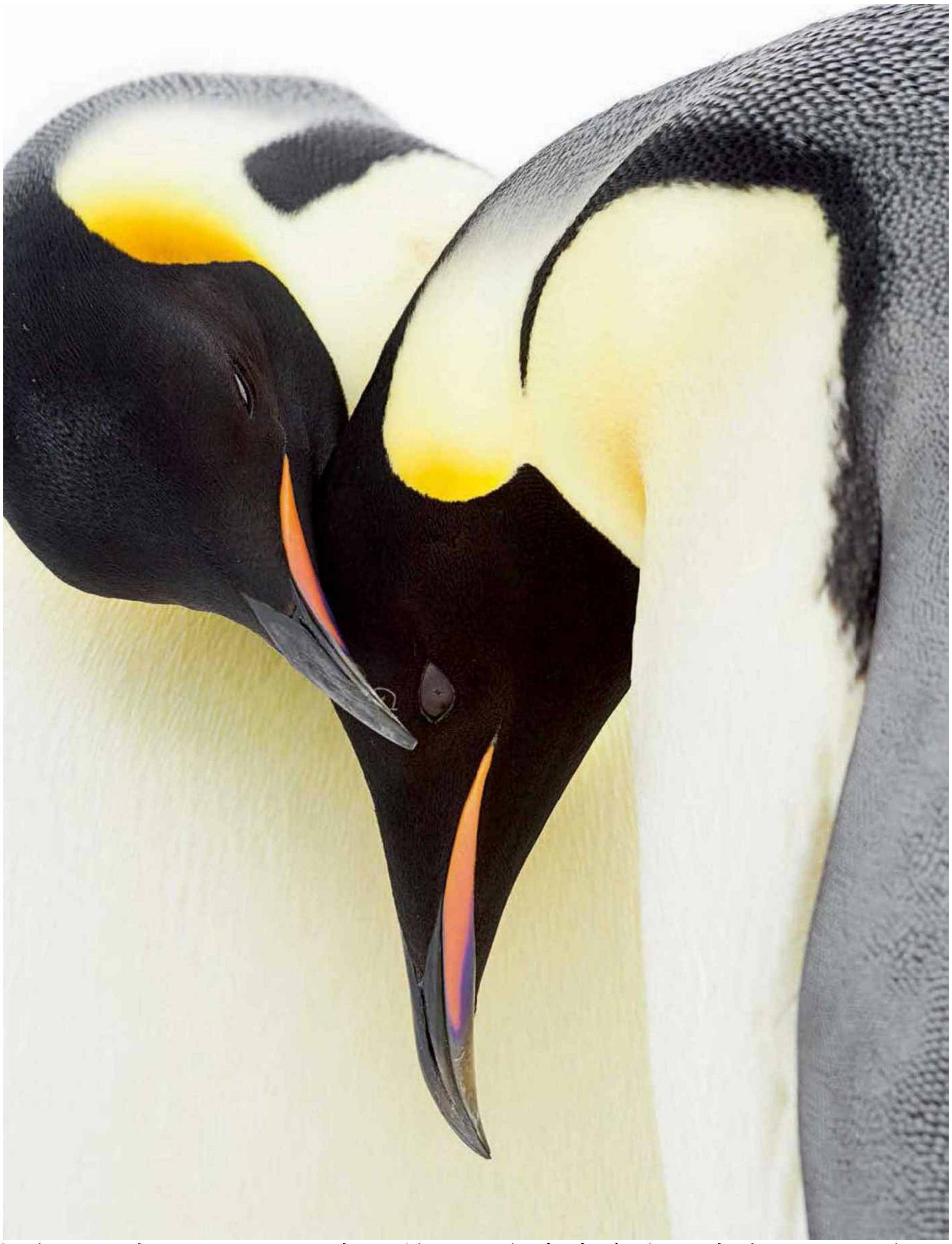
助斜坡，用雪地摩托下山，开启了第一次帝企鹅繁殖地的拍摄之旅。

摄制组似乎来得太迟了，但幸运的是有些帝企鹅还没有进行求爱和交配，因此琳赛才能够拍出这些镜头来。“帝企鹅是多么令人称赞的鸟类，它们的动作十分优雅，它们通过缓慢地抬起和放低喙、互相模仿、伸展身体来向对方展示自己脖子上的金色羽毛。”

对于斯蒂芬来说，见证这种亲密仪式也是一种特权。“这是一个非常优雅、充满艺术气息的过程，其中最美妙的事情莫过于它们站在彼此面前，将头歪向一边，注视着对方。这确实显示了帝企鹅肌肉发达的躯体和硕大的体形。它们会一动不动地将这个姿势保持1分钟，直到它们再次慢慢地放松身体，体形恢复正常大小。”

威尔回忆说，帝企鹅的求爱并不像我们想象的那么直截了当。“令我震惊的一件事是帝企鹅求爱时被拒绝的频率。在通常情况下，自帝企鹅群有鸣叫和相互注视的表演开始约30秒后，其中一只帝企鹅就会转身离去。我看到一只雌性帝企鹅在它消失于帝企鹅群之前，至少拒绝了雄性帝企鹅的4次求爱。”

“见证这种亲密仪式也是一种特权。”



即使在寒冷的栖息地，雌雄性帝企鹅之间也常常会出现亲密温柔的瞬间。

图片来源：Stefan Christmann



在光滑的冰面上，雄性帝企鹅与雌性帝企鹅交配时，滑稽多于浪漫。

图片来源：Stefan Christmann

繁殖周期的最后一个阶段是交配。但是与赏心悦目的求爱仪式相比，交配过程有点反高潮，甚至可以说很滑稽。

研究小组很快辨别出它们即将要交配的迹象。首先，雌性帝企鹅会站直，把脚蹼向一边伸出，然后慢慢地降低腹部。接着它会抬起尾巴，向雄性帝企鹅发出一个明确的信号：它准备好交配了，雄性帝企鹅可以靠近它了。

但这并不是一件容易的事情。“这就像观看冲浪视频课程一样：雄性帝企鹅会试图爬到雌性帝企鹅的背上，就像一个人第一次站在冲浪板上，但它会失去平衡、摔倒。”

一旦雄性帝企鹅保持住这种不稳定的姿势，它就会开始交配，把身体放低，使自己的尾巴碰到雌性帝企鹅的尾巴。随后会有一些短暂的摇动动作，然后整个过程就迅速结束了。

现在是5月中旬，也就是北半球的11月中旬。这意味着在剩下的5天里，太阳还会从地平线上探出头来，照亮忙碌的大地。5月21日，极夜开始了。在接下来的8周里，太阳根本不会升起。不过太阳只在地平线以下，所以每天仍有几小时的曦光。在此期间，摄制组可以使用高度专业的光敏相机继续进行拍摄。但是由于缺少光照，加上寒风使气温下降到零下50摄氏度以下，工作人员的处境异常艰难。



韦德尔氏海豹是生活在世界最南端的哺乳动物，它们需要借助海冰裂缝来呼吸，春季在海冰上产崽。

图片来源：Stefan Christmann

食肉动物和清道夫

你可能会想，帝企鹅这么大、这么重，应该不会受到捕食者的伤害。然而，事实并非如此。成年帝企鹅在海上狩猎时会处在危险之中，甚至繁殖地的幼年帝企鹅也处于危险之中。

就像其他所有的企鹅一样，帝企鹅也不愿意跳进水里——这有很充分的原因。有两种捕食者统治着这片冰冷的海洋：海豹和虎鲸。当帝企鹅进入水中时，它们必须密切关注藏在冰下的海豹——海豹是最危险的动物之一。但在速度和伪装方面，帝企鹅也有一些优势：它们的腹部是白色的，在从水面射入的光线下，白色是难以辨认的。

“就像其他所有的企鹅一样，帝企鹅也不愿意跳进水里——这有很充分的原因。”



虎鲸专门在南极海域猎捕韦德尔氏海豹，同时也对帝企鹅构成威胁。

图片来源：Stefan Christmann

虎鲸有一个与众不同的策略：它们成群结队地进行捕猎，并机智地把帝企鹅围在陷阱里，从而把帝企鹅捉住。但在通常情况下，帝企鹅的机敏和速度能使自己脱离魔爪。

而对帝企鹅的繁殖地来说，危险不是来自海洋，而是来自天空。当春天来临的时候，巨鹱（信天翁的近亲）依靠它们长约2米的翅膀在天空中翱翔，时刻留意每一只走失的小帝企鹅。它们可以飞下来抓住那些

小帝企鹅美餐一顿。在一些栖息地，这些可怕的飞禽造成了多达1/3的小帝企鹅死亡，对帝企鹅的成功繁殖造成了重大影响。巨鹱经常捕食生病或虚弱的小帝企鹅，因为帝企鹅父母不太可能保护它们。

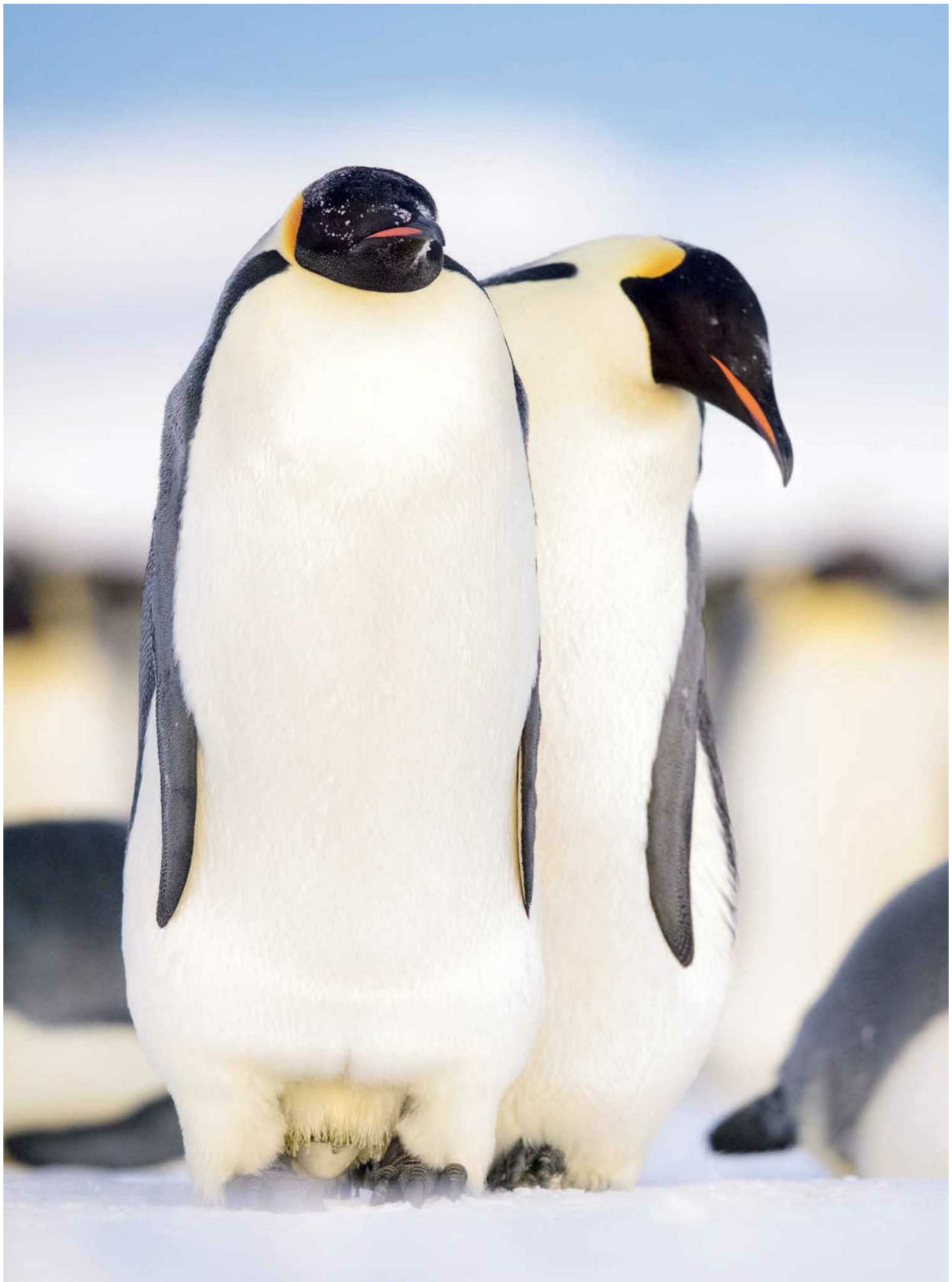
巨鹱和南极的贼鸥也会以死去的帝企鹅为食。贼鸥很少去抓活的帝企鹅。因为当它们在春天回到帝企鹅的栖息地时，大多数帝企鹅已经长大，而体形像海鸥一样的贼鸥是无法抓住它们的。

产卵

6月初，气温低下，大多数帝企鹅都挤在一起取暖，而在外围也有为数不多的几对帝企鹅。它们要么还在向对方展示自己，要么躺在冰上休息，要么只是四处闲逛。还有一些落单的帝企鹅，它们应该都是未配对的，并且很有可能是一开始就没有配对成功的帝企鹅。

目前，阳光几乎完全消失了，气温也降到了零下40摄氏度。但在如此寒冷和黑暗的条件下，繁殖也进入最关键的阶段——如果这一阶段出现了问题，则意味着这个繁殖周期直到下一年才能完成。

首先，这是雌性帝企鹅产卵的季节。帝企鹅与其他企鹅最大的区别在于它们从不筑巢。一方面是因为没有材料，另一方面即使有材料，暴露在空气中的卵也会在几分钟之内被冻结。



6月初，也就是最后一次日出后的两周左右，雌性帝企鹅产卵了。卵缓缓地从雌性帝企鹅的双脚间探出，然后头部朝下落在冰上（头部的卵壳很坚硬）。

图片来源：Stefan Christmann



6月初，也就是最后一次日出后的两周左右，雌性帝企鹅产卵了。卵缓缓地从雌性帝企鹅的双脚间探出，然后头部朝下落在冰上（头部的卵壳很坚硬）。

图片来源：Stefan Christmann

帝企鹅演化出了世界上所有动物中最明智的繁殖策略之一。帝企鹅的卵约有12厘米长，中心直径约为8厘米，重约460克，是最大的鸡蛋质量的8倍。这看起来可能相当大，但是它只有雌性帝企鹅体重的2%多一点。这使它成为世界上相对于体形来说最小的卵之一（只有鸵鸟的卵与之相当，有趣的是，按照与亲鸟的比例来算，世界上最大的鸟，卵却是最小的）。卵的颜色接近白色，梨形的卵壳又厚又硬——如果它想孵化的话，就必须保持这样。

研究小组已经发现了如何分辨雌性帝企鹅即将产卵的方法：它通常竖直地站立着，双腿伸直，尾巴朝下，与脚蹼形成一定的夹角。对于斯蒂芬来说，看到帝企鹅产卵是非常特别的一个时刻，因为这种场面是如此罕见，以至于人类从未成功地拍摄到或者真实地拍摄过。“哪怕只是看看它的姿势，我们就能感受到它一定是很不舒服的。在产卵的大部分时间里，它都保持这样的姿势，但每隔几秒，它就会收缩肌肉，把整个身体缩下去。然后尾巴会向前移动到双腿之间，直到收缩结束，它才重新站起来。”

这种情况持续了几分钟，直到他们终于发现卵露出了头，尖端朝下。“再推几下，卵就真的掉到冰上了。雌性帝企鹅已经把脚放在冰上，这样它就能马上把卵捡起来，放在肚子下面的育儿袋里，使卵暖和

起来。”

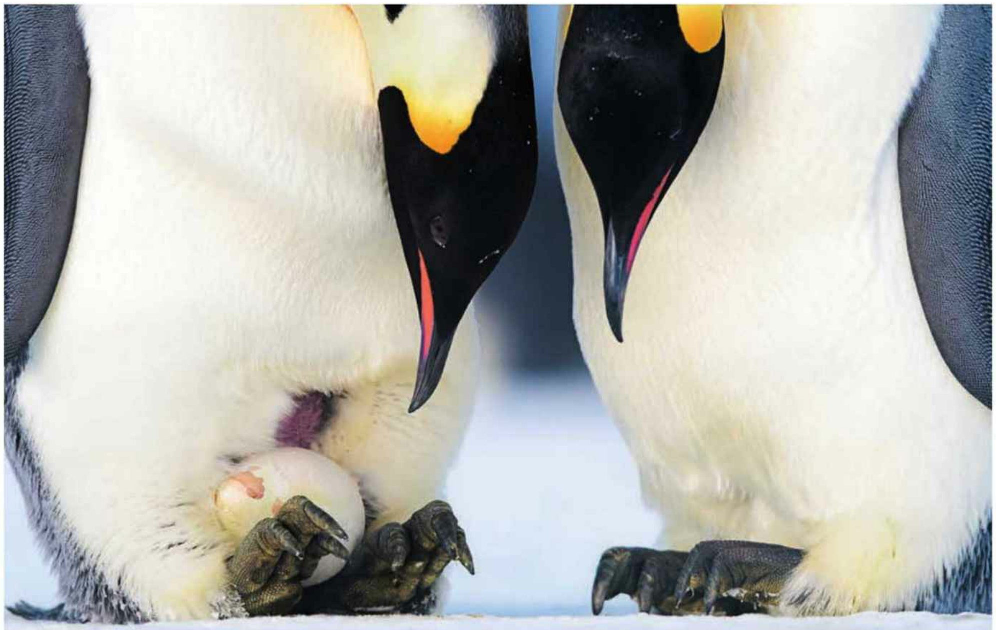
这意味着第一阶段已经结束，卵在它的双腿之间的育儿袋内是安全的。但是第二个更棘手的阶段就要到来。即使是这个相对较小的卵，生产它所需的能量也是巨大的。据估计，一只雌性帝企鹅在生产完后通常会消耗1/3的体重。它需要补充食物，而且越快越好，但这时它不能这样做，因为它还带着自己的宝宝。

在大多数鸟类物种中，雌性通常会自己孵化卵（或者与雄性分担孵卵责任），但帝企鹅不是这样的，雌性帝企鹅准备把卵转交给自己的配偶，由配偶照看，直到大约65天后小帝企鹅孵化出来。

这是一个关键时刻。在这样的转移中，总会有雌鸟犯错误，使卵从脚上滚下来，落在冰上。如果卵滚得太远，或者雄性帝企鹅不能及时将卵捡起来，结果将是致命的，因为冰上的温度太低，卵很快就会被冻结。

但是这一次，由于亲鸟的精心准备，转移非常成功。首先，雄性帝企鹅在雌性帝企鹅身边转悠了很久，向它展示它的育儿袋，试图说服它交出宝宝。

“帝企鹅演化出了世界上所有动物中最明智的繁殖策略之一。”





一旦产卵，雌雄性帝企鹅双方都会对卵查看一番。它们小心翼翼地靠在一起，仿佛在庆祝这个美妙的时刻。

图片来源：Stefan Christmann



在这种棘手的、具有潜在危险性的操作中，雌性帝企鹅将珍贵的卵传递给雄性帝企鹅，雄性帝企鹅用喙把卵挪过来，夹在双脚之间，这时雌性帝企鹅就后退了。

图片来源：Stefan Christmann

然后雌性帝企鹅的回应是在它的周围做同样的环绕运动，两只帝企鹅互相鸣叫。雄性帝企鹅低下头，像在观察它的配偶是否愿意交出卵——因为一个错误的举动就意味着巨大的灾难。

一个多小时后，雌性帝企鹅把卵轻轻地滚到地面上，然后后退一步，使雄性帝企鹅有足够的空间来捡起它。在大约20秒内，雄性帝企鹅成功地把卵放在了它的脚上，移进了育儿袋里。那里既安全又暖和。

威尔观察了整个过程，十分关注未出生的小帝企鹅的安全。“在卵成功地被雄性帝企鹅捡起来的瞬间，所有的流程都完美地完成了。但是也有一些帝企鹅没有那么细心，而且我不止一次地认为它们可能会失去这枚卵。我不禁想，如果这枚卵在冰面上停留的时间太长，然后再被雄性帝企鹅捡起来，那么帝企鹅爸爸在接下来的两个月里是否会徒劳无功。”

成功转移卵之后，在雌性帝企鹅掉头走向20千米外的海洋之前，两只帝企鹅会通过鸣叫强化它们之间的夫妻关系。“这是一个重要时刻，因为我知道雄性帝企鹅在接下来的两个月里会因为照顾卵而不能进

食。”

正如琳赛观察到的那样，产完卵后雌性帝企鹅停留的时间很短——通常不到一小时。在余下的冬天里，它要到海里觅食。它们互相鸣叫，仿佛在庆祝它们得到了爱情的结晶。然后，雌性帝企鹅终于出发了，走了几米之后，它又转过身来，回头看了一会儿雄性帝企鹅，仿佛在跟它告别。她还注意到，在这个阶段，雄性和雌性帝企鹅在繁殖周期中存在着巨大的差异。当雌性帝企鹅把它的卵传给雄性帝企鹅的时候，最明显的差异是它们形体的大小不同。产卵显然消耗了雌性帝企鹅身体中的很多能量，使它变小了，而雄性帝企鹅看起来仍然高大、肥硕。

在长时间的孵化过程中，雄性帝企鹅通常会四处走动，尽管两脚之间有一枚卵。已故的英国科学家伯纳德·斯通豪斯观察到，雄性帝企鹅在休息时，会抬起一只脚来挠它的脑袋，同时用另一只脚来平衡卵。它甚至会拖着身子穿过冰上的裂缝，却从未失去对它们的珍贵的卵的控制。

“目前，一些生物学家认为帝企鹅是一种组织性很强的生物，就像蚂蚁那样，个体都是为了集体的利益而行动的。”



因为所有的雌性帝企鹅都离开了，所以生存压力转移到了雄性帝企鹅身上。当它们的伴侣回来的时候，这些雄性帝企鹅已经有好几个月没有进食了。

图片来源：Stefan Christmann

抱团取暖

在卵壳内，雏鸟在逐渐发育。在营养方面它暂时能够满足自己的生长需求。因为卵一直贴在雄性帝企鹅的身上，其表面与雄性帝企鹅的皮肤直接接触，所以卵一直是温暖的。

然而，对于雄性帝企鹅来说，事情就不那么简单了。在相对温暖和无风的日子里，情况还可以忍受。但是，当恶劣的天气带来大风时，迅速冷却的羽毛意味着帝企鹅的散热速度要快得多。在这个时候，摄制组的工作人员可以回到温暖安全的基地，但帝企鹅们就没的选择了。

它们接下来做出了最明智的决定：聚在一起，抱团取暖。用斯蒂芬的话说，“这是帝企鹅对抗寒冷的秘密武器”。帝企鹅们大致站成一个圆形，所有的帝企鹅都面朝中间，朝中心聚拢。当其他的帝企鹅从外面赶过来时，它们也朝着中心方向挪动。



为了确保卵的温暖和安全，雄性帝企鹅必须保证自身的温暖。于是，它们紧紧地聚在一起。

图片来源：Stefan Christmann

某个个体挪开是为了让新来的帝企鹅取代它的位置。它们的聚集确实是非同寻常的：每平方米可以聚集10～12只帝企鹅，只留下很小或不留可以活动的空隙。

当帝企鹅抱团取暖时，它们身体的热量没有被寒冷的空气带走，而是留在了体内，因而它们得以保持温暖。在帝企鹅群的中心，温度可以超过30摄氏度，大大高于外部零下40摄氏度甚至零下50摄氏度的温度。

这样大大减少了热量的散失。在通常情况下，一只雄性帝企鹅在暴露于寒冷的空气中时，每天减少的体重多达300克；但当它们挤在一起时，每天体重只减少120克。这可能会关乎帝企鹅能否在南极漫长寒冷的冬天里存活下去。抱成团也解释了为什么帝企鹅群如此庞大：因为如果种群数量太少，就不会有足够的帝企鹅来产生足够的热量。

帝企鹅群与蚁群的一个很大的区别是，在群居昆虫中，个体间的亲缘关系远比帝企鹅更为密切，它们都是同一只蚁后的后代。另一个区别是每只帝企鹅最终都是为了自己的利益而行动。实际上，它们别无选择：如果它们不合作，自己和未出生的孩子就都会被冻死。

当中间的帝企鹅向边缘移动时，它们的位置会不断地轮换，因为处于中心的帝企鹅的身体实际上会过热。因此，在中心停留一段时间，使身体暖和后，在中心区域的帝企鹅不得不因为身体过热而向边缘移动。

斯蒂芬描述了在工作中观察到的这个过程。“最终，温度会超过帝企鹅所能承受的范围，因而聚在一起的帝企鹅就会散开。这是一个很壮观的景象，因为突然之间有大量的帝企鹅开始运动。它们的叫声越来越大，一团巨大的蒸汽从帝企鹅群中间升腾起来，同时它们开始展开双翼并扇动。你可以看出，它们很温暖，并且感到很舒服，很放松。”威尔也对帝企鹅产生如此多的热量感到惊讶。“我惊讶于帝企鹅群散开时竟产生了如此多的蒸汽。在晴朗的日子里，在太阳低垂于天空中的时候，这看上去就像一个开水锅上的盖子被打开了。当没有风的时候，蒸汽会在阳光的照射下升起形成蒸汽柱——在如此恶劣的环境中，这的确是一幅令人惊奇的景象。”



当一只雄性帝企鹅只是想移动几厘米的距离来调整它的位置时，都会引起附近大约4000只帝企鹅的反应，结果就是它们的身体不断在移动。

图片来源：Stefan Christmann

琳赛经常注意到这种集体行为的一个特殊变化。“当中间的帝企鹅不高兴时，也许是因为它过热了，它可能会让整个群体散开、移动，然后不得不再次形成新的群体。帝企鹅一边靠在一起一边运动，就像一场盛大的橄榄球比赛。有些帝企鹅为了挤进最小的空隙而奔跑起来。”

有时，特别是在刮风的日子里，他们观察到了帝企鹅群的变化。站在风中的帝企鹅会挪到没风的一边，这样其他的帝企鹅就被风吹到了，它们也如法炮制跑到没风的一边。通过这个过程，整个帝企鹅群的每只帝企鹅都会得到一些躲着风的时间，直到它们为避免风吹而不得不再次移动。



在冬季风暴渐强的时候，那些全天都暴露在风雪中的帝企鹅会周期性地绕群体的边缘到达避风的一侧。随着这个过程的反复进行，帝企鹅群逐渐向避风的方向移动。

图片来源：Stefan Christmann



当雌性帝企鹅进入水中时，它们的肌肉就会收缩，挤出羽毛中用来绝热保暖的空气，产生气泡流，使它们的身体进一步呈现出流线型。

图片来源：Paul Nicklen/Getty

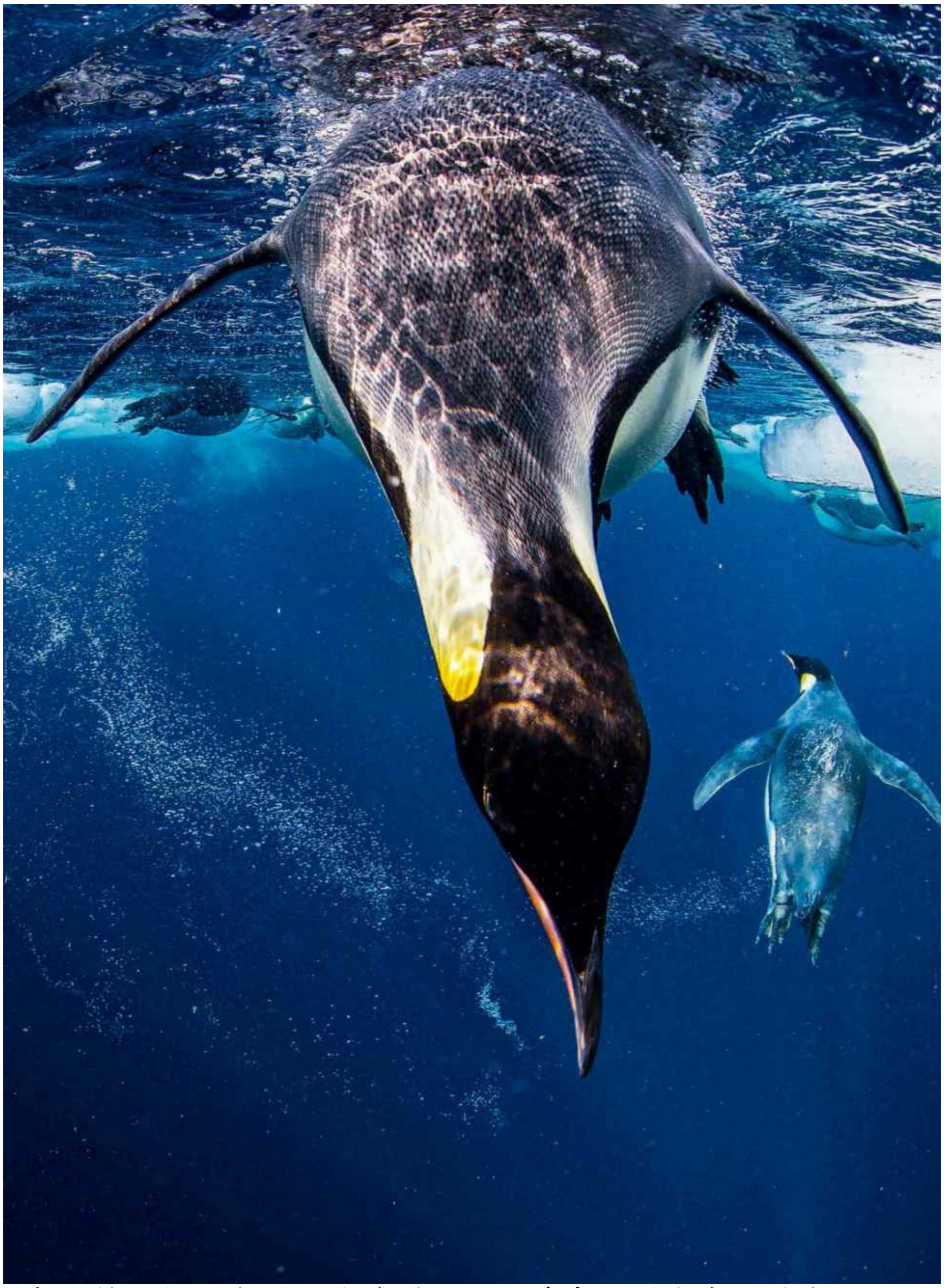
为子捕食

雌性帝企鹅产下了卵，然后把它交给雄性帝企鹅。它们迫切地需要回到大海中，因为在那里它们可以找到食物。它们把大部分的能量都用在了产卵上，但即使在最瘦弱的时候，它们仍要走一段很长的路。

最后，它们终于设法到达了海边。在那里，雌性帝企鹅们一起潜入水中。帝企鹅主要以鱼类、鱿鱼和磷虾为食，这些小动物是许多南极哺乳动物和鸟类的重要食物。探险家詹姆斯·克拉克·罗斯（罗斯海以他的名字命名）对帝企鹅进行了观察，他发现帝企鹅的食物中含有450克小石头。当时人们认为它们在帝企鹅潜水觅食时可能起到压舱石的作用，但现在我们知道它们是用来帮助帝企鹅消化的。

通常，帝企鹅潜入水下50米，通过操纵自己的尾巴来扭曲、旋转，以追踪它们的猎物。有时它们在浮冰下面游泳，因为有些猎物躲在那里；有时它们会往更深的地方游去。

一开始，雌性帝企鹅为了恢复到原来的体重，需要尽可能多地捕获猎物。但是，它们不只是为了填饱自己的肚子。当它们吃饱后，还需要再多找一些，把尽可能多的食物塞进肚子里——这是为了带回去喂养它们的孩子。



这些雌性帝企鹅必须使自己的体重增加，以养育刚孵出来的雏鸟，于是它们下潜到500米深的地方觅食。

图片来源：Paul Nicklen/Getty

雌性帝企鹅归来

摄制组回到繁殖地后，7月底到8月初发生了一场巨大的风暴。连续8天，摄制组都无法进行任何拍摄。而他们真正担心的是，6月初产下的第一批卵此时正在孵化中。

幸运的是，天气及时稳定了下来。斯特凡回忆说："8月3日，我们看到了第一批雌性帝企鹅归来。雄性帝企鹅们像平时一样，紧紧地依偎在一起。而此时，北边的海冰上也有一些帝企鹅。我们确认它们是正在返回繁殖地的雌性帝企鹅。"

当雌性帝企鹅们用自己特有的声音呼叫繁殖地上的伴侣时，雄性帝企鹅纷纷向外望去，而雌性帝企鹅正慢慢地向它们走来，直到最终确定它们各自的伴侣。然后，雄性帝企鹅拖着脚向前走去，重复着它们的求爱仪式。雄性帝企鹅已经守护它们的卵将近两个月了，卵就要孵化了。雌性帝企鹅及时赶了回来，而且也恢复到了完美状态——雌性帝企鹅通常在雏鸟孵化之前或者刚刚孵化后赶回来。



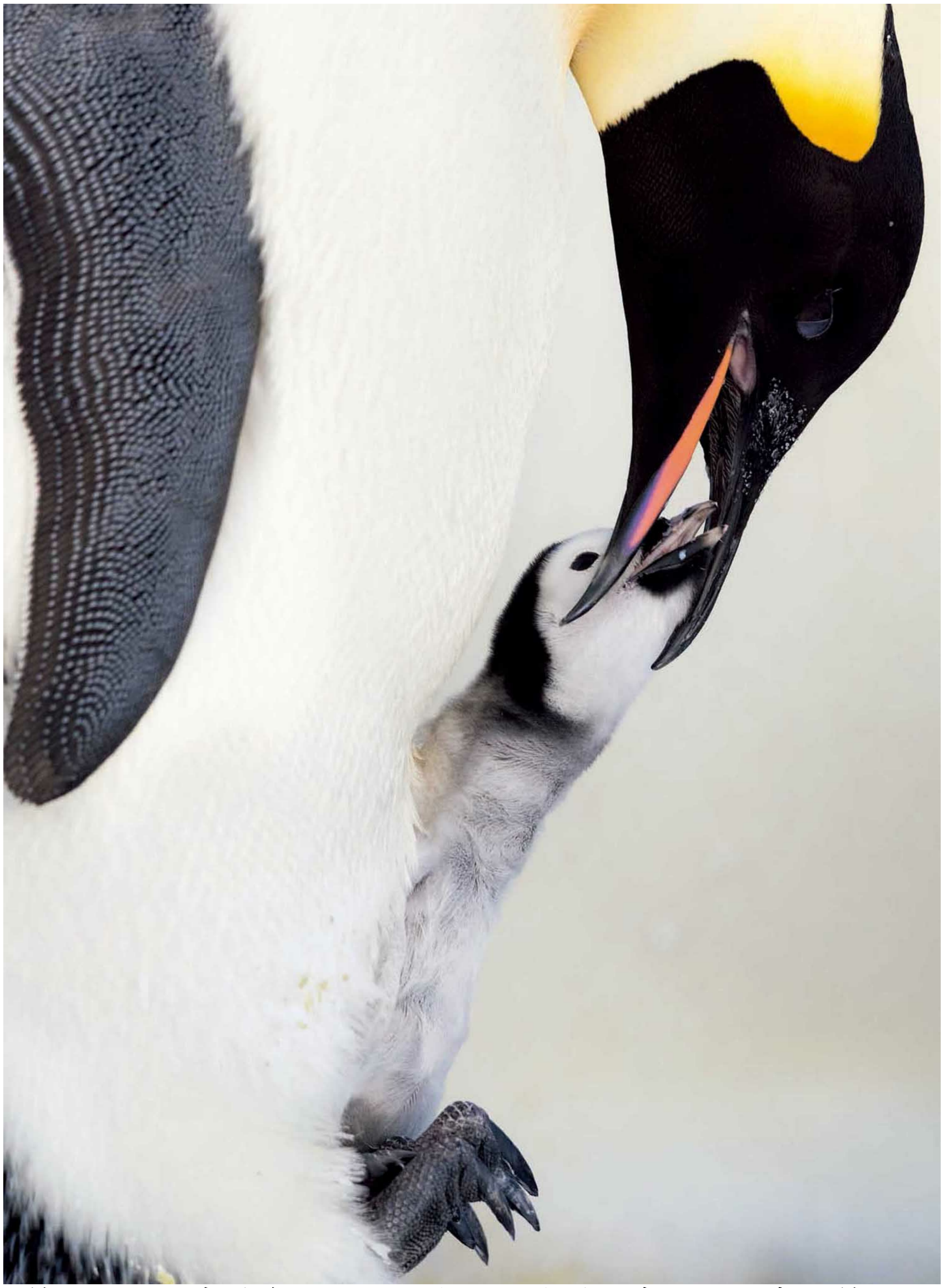
当太阳出现在地平线上时，雄性帝企鹅在忍受了近两个月的严寒和饥饿后，第一次看见了它们的雏鸟。

图片来源：Stefan Christmann



大部分卵会在接下来的短短几天内孵化，雄性帝企鹅大部分时间都在炫耀它们新生的雏鸟。

图片来源：Stefan Christmann



雄性帝企鹅已经很久未进食了，此时它需要依赖归来的雌性帝企鹅。同时雌性帝企鹅需要给新出生的雏鸟提供足够的食物。

图片来源：Stefan Christmann

斯蒂芬回忆起接下来发生的事情。“当我们走到海冰上，离繁殖地越来越近时，终于听到了雏鸟的叫声。在整个繁殖地里，每只雏鸟都利用一个特殊的‘卵尖’（未出生的雏鸟喙上的一个尖锐突起）来破壳而出。”

小帝企鹅一破壳，雌性帝企鹅便将头朝向它。雏鸟本能地将自己的喙朝上伸，同时发出尖锐的嗷嗷待哺的声音，这可以刺激母亲从它的胃中反刍食物。如果雌性帝企鹅没有在雏鸟孵化前赶回来，雄性帝企鹅就从自己的胃中反刍食物，使雏鸟存活几天。但是，如果雌性帝企鹅被捕食者杀死，或者在出海途中因为饥饿或精疲力竭而死亡，那么这只雏鸟就注定要夭折。

见证这一过程是一件值得深思的事情。“很难相信这些脆弱的小生命会成长为硕大而坚忍、每天都要面对地球上最恶劣的生存条件的成年帝企鹅。大自然永远不会停止带给我们一些惊喜。”



一旦雌性帝企鹅回来，雏鸟还要被重复和卵一样的传递过程，只是这次是从父亲那里传递到母亲这里。这些雏鸟在它们生命的头一个月里，将花费大量时间待在母亲的脚上，被母亲用它们带回来的食物喂养。

图片来源：Stefan Christmann



雏鸟已经两周大了，在母亲温暖的关怀下，一天内的部分时间它们会在母亲的脚上露出身体来。在这个安全的栖息处，不久后它们就开始认识彼此了。

图片来源：Stefan Christmann

琳赛花大量时间拍摄到的雄性帝企鹅几乎都是完全沉默的，所以她很容易注意到帝企鹅繁殖地的环境发生了明显的变化。“帝企鹅群从一群安静的、挤在一起试图保暖的雄性帝企鹅变成了一个嘈杂的大群体，其中包括雄性帝企鹅、雏鸟和在呼唤寻找配偶的雌性帝企鹅。”

斯蒂芬回忆说，雏鸟出生时，每只都只有灰色的绒羽，脸上带着黑白斑纹。“雏鸟是如此可爱，尤其是刚孵出的雏鸟。它们身体的大部分仍然是赤裸的，只有一层薄薄的绒毛覆盖着身躯。它们的大部分皮肤暴露在寒冷的空气中，梨形的小身体藏在父亲的育儿袋下面，用自己的小脚站在父亲的大脚上。”琳赛也注意到了这种对比，与雏鸟的小脚相比，父母的脚看起来就像史前巨兽的脚。



雏鸟刚孵出来时的体重只有400克。由于雌性帝企鹅充足的食物供应，雏鸟的体重几乎每两周就翻一番。

图片来源：Stefan Christmann

“一次又一次，被困的带着雏鸟的成年帝企鹅试图爬出来，却一次又一次失败了。”



无情的环境不断变化，造成了新的灾难。一只雏鸟和部分帝企鹅一起被困在离繁殖地几米远的陡峭的沟壑里，找不到出路。

图片来源：BBC

繁殖地的灾难

就在摄制组见证了第一批雏鸟孵化3周后，在难以预料的南极春季，突如其来地爆发了一场灾难——一场暴风雪袭击了这片繁殖地。雏鸟还那么小，它们最害怕遭遇恶劣的天气。

5天后，天气终于开始好转。摄制组从温暖的基地出发去调查灾情。就像威尔回忆的那样，他们一到那里就能看出这场风暴的破坏力有多大。“我们可以看到许多雏鸟在独自漫无目的地四处游荡，显然它们已经与自己的父母走散了。有些帝企鹅非常小，如果它们得不到帮助，我们可以肯定，它们必死无疑。一个小雪堆就表示一只已经死掉的小帝企鹅，我们发现小雪堆越来越多。”

现在有很大一部分帝企鹅和它们的雏鸟来到了高于海冰的冰架上，因为风把它们推到了连接两者的雪坡上。在冰架和海冰之间的边界上有一道道深深的沟壑，帝企鹅稍微大意就很容易落入其中。

当摄制组抵达冰崖边时，他们被眼前的景象震惊到了。用琳赛的话说：“那简直是一场大屠杀。向下望，冰上有幽深的裂缝，一些成年帝企鹅的脚上还抱着雏鸟，它们回头望着我们，无法脱逃。真让人心碎。”

成年帝企鹅面临的问题是，为了雏鸟，它们的双脚需要保持平衡。由于受到育儿袋的影响，它们无法用爪子爬出陡峭的沟壑。这就意味着，如果它们要爬上去，就不得不抛弃自己的帝企鹅宝宝。与此同时，没有雏鸟的帝企鹅在沟壑中进进出出，似乎被困在里面的亲鸟和雏鸟的叫声所吸引。一些雏鸟已经在生存的斗争中败下阵来，尸体散落在沟壑内的冰面上。

一次又一次，被困的带着雏鸟的成年帝企鹅试图爬出去，却一次又一次失败了。正如威尔回忆的那样，它们看起来希望渺茫。我们花了一整天的时间去期盼成年帝企鹅能摆脱困境，但都没有。最后，就在阳光渐渐暗淡的时候，一只雌性帝企鹅大胆地尝试了一条新的路线，它稳稳地爬上了陡峭的崖壁，把它的喙当作凿冰斧，直到它成功地带着心爱的雏鸟爬出深深的沟壑。



在一次英勇的尝试中，一位母亲试图带着它的孩子逃离困境。

图片来源：BBC

成长与独立

当雌性帝企鹅回来照顾新生的雏鸟时，就是雄性帝企鹅回大海的时候了。它们几乎4个月没有进食了，这也是它们的体重下降得如此多的原因。它们需要滑过冰层连续前进好几天。当最终到达海边时，它们必须避开食肉动物，捕获足够的猎物来恢复它们耗尽的体力，然后就像雌性帝企鹅一样多捕获一些食物，带给它们嗷嗷待哺的孩子。

雄性帝企鹅一回来，雌性帝企鹅就把雏鸟还回来，然后离开。在接下来的7周里，雄性帝企鹅和雌性帝企鹅轮流出海捕食，给正在成长中的雏鸟带回食物。世世代代，它们都是这样做的。

当雏鸟还小的时候，大部分时间它们都在育儿袋里度过。有时它们会伸出头来，看看族群里发生了什么。它们不会受到严寒的威胁。琳赛回忆说，雌性帝企鹅会在繁殖地四处走动，就像在向邻居们炫耀自己的孩子一样。



到了11月，小帝企鹅们已经长到了它们父母一半的体重。在接下来的几周里，它们将得到父母最后的喂养，然后在接下来的几年里，在海上完成蜕变。

图片来源：Stefan Christmann



近两个月大的时候，这些快速成长的雏鸟不再需要依靠父母来取暖了。

图片来源：Stefan Christmann

雏鸟越来越大，它们很快就长到不能待在育儿袋里了，而亲鸟最终把它们从脚上推到了冰上。到了9月初，雏鸟在6周大的时候已经相当独立了，能够在繁殖地周围游荡。这是帝企鹅异乎寻常的合作行为的又一个例子，父母都把自己的雏鸟留在繁殖地里与其他雏鸟待在一起。在那里，它们也会在恶劣的天气或暴风雪中挤在一起。这时海冰已经开始融化，这意味着亲鸟返回海洋的旅程比以前要短一些。父母都外出觅食，能够为它们迅速成长的后代带回足够的食物。

威尔回忆说，这个场景就像父母在学校操场上接孩子一样。“帝企鹅群分布在1平方千米或更大的海冰上，形成了几个较小的群体。返回的亲鸟会从一个群到另一个群，前往雏鸟的小托儿所，试图找到它们的孩子，然后站在边缘呼叫并等待，看自己的孩子是否在其中。”但并不是每一只帝企鹅都这么幸运。一些卵没能成功孵化或者雏鸟在出生后不久就夭折了的伴侣会立即分道扬镳，各走各的路。但是它们养育后代的本能仍然很强烈，特别是雌性帝企鹅，所以有时失去了卵或雏鸟的雌性帝企鹅会“绑架”其他雏鸟。但是，如果它们不再有配偶，就无法离开雏鸟去寻找食物，因此雏鸟也可能无法生存。



即使所有成年帝企鹅的牺牲和忍耐都是一样的，但是并非所有的帝企鹅都会成功。在激素的驱使下，雌性帝企鹅不会放弃母性的本能，它们会寻找任何机会去偷走邻居的后代。

图片来源：Stefan Christmann

有一次，研究小组观察并拍摄到一幅不同寻常的画面。一对亲鸟和一只健康的雏鸟待在一起，雄性帝企鹅将雏鸟传给雌性帝企鹅，这样雌性帝企鹅就可以用反刍出来的鱼和鱿鱼喂养雏鸟。就在此时，一群未配对的帝企鹅突然出现在它们的身边，试图抢夺无助的雏鸟。

“现在，这只小帝企鹅正惊慌失措地在其他成年帝企鹅的喙下寻找安全的地方，它们的喙像长矛一样在雏鸟周围落下，这真令人痛心。”威尔回忆道，“不到几天，这只小帝企鹅就离开了自己父母的怀抱，不得不为自己的生存而战。”过了一会儿，这些帝企鹅散开了，留下一对育儿袋空空如也的亲鸟，它们的雏鸟已经不见踪影。就在几米远的地方，绑架者打开育儿袋，露出了一只惊慌失措的雏鸟。这只雏鸟是它的新宠，它又把雏鸟盖上了，然后拖着步子走到帝企鹅群中去。这对失去雏鸟的亲鸟的繁衍期在没有任何预兆的情况下就被终止了。这显示出繁殖地生活不同寻常、几乎是险恶的一面。





即使所有成年帝企鹅的牺牲和忍耐都是一样的，但是并非所有的帝企鹅都会成功。在激素的驱使下，雌性帝企鹅不会放弃母性的本能，它们会寻找任何机会去偷走邻居的后代。

图片来源：BBC



年初孵化的大部分雏鸟已经羽翼丰满，这时海冰也渐渐破裂，那些暂时搁浅在升高的冰架上的帝企鹅会跳入大海。过几个月之后，它们又将再一次回到这里繁殖。

图片来源：Stefan Christmann

“最后，很多雏鸟活下来了。到了12月，一些浮冰开始融化、消失，使海洋离繁殖地越来越近。附近有开阔的水域，是时候让小帝企鹅离开父母独立生活了。它们现在正在蜕下灰色的绒羽，这种蜕毛期可能持续一个多月。在此期间，小帝企鹅无法觅食。但是，一旦它们有了美丽的新羽毛，就能像自己的父母一样去海洋里觅食了。”

现在是一个兴奋的时期，对帝企鹅来说，又一个漫长而艰苦的繁殖季结束了。然而，不到4个月之后，它们又将重新开始整个过程。5年后，成功地在海冰上生存下来的雏鸟也会在这个时节回归繁殖地，并养育自己的后代。

第5章 老虎



图片来源：Theo Webb

破晓时分，一只老虎从它的巢穴中走出来，进入印度中部中央邦的班达迦国家公园。它缓慢地移动着，悄无声息。这只老虎一如既往地在寻找捕食对象：水鹿、白斑鹿或者野猪。尽管老虎偏爱捕食大型动物以获取更多的食物，但它们并不是很挑食，而是会捕捉各种各样的猎物。

它是一个孤独的猎者，对附近的任何迹象都非常敏感。尽管这里可供捕食的食草动物密度很高，但它仍须具有足够的耐心。猎物与老虎共同演化，变得对风险更加敏感，所以老虎只要有一点失误（踩断脚下的小树枝，或无意中在林间露出自己的身影），便会使其猎捕对象受惊吓而逃跑。

但是今天，这只老虎的运气看起来很不错。一群白斑鹿（一共十几只）正在林间空地上取食郁郁葱葱的绿叶。老虎的视力是人类的6倍，它能够清晰地聚焦于潜在的猎物。视野中的白斑鹿仍在晨曦中悠然进食，并没有意识到危险近在咫尺。

老虎越接近，白斑鹿就越有可能觉察到它的存在而发出警报。事实上，大多数狩猎尝试均会以失败告终：如果老虎意识到它已经被发现，

通常便会随即放弃捕猎。



印度班达迦国家公园的落日，该公园是老虎密度最高的聚集地。

图片来源：Theo Webb



老虎经常捕猎水鹿。照片中的水鹿似乎已经发现了正在靠近的捕食者，所以这次狩猎可能不会成功。

图片来源：Theo Webb

它的运气似乎仍在。它越走越近，虽然移动得越来越慢，甚至难以察觉，但它逐渐接近了自己的目标——一只游离在鹿群边缘的大雄鹿。它必须非常小心，鹿角的一击可能是极其致命的。但是，这样一顿美食的潜在回报超过了它在偷袭中可能受伤的风险。

最后，经过半小时的耐心匍匐前进，它距离大雄鹿只有几米远了。它先蜷缩下来，再向前跃去，猛地扑向大雄鹿以使其失去平衡，然后用强有力的上、下颌咬住大雄鹿的喉咙，再用前腿把它按倒在地上。鹿的命运在倒地之前就注定了。片刻之后，这只大雄鹿的气管被咬断，它便毙了命。

这只老虎名叫拉吉·贝拉，是一只健壮的成年雌虎。在我们的故事开始时，它已经5岁了，身体强壮，而且经验丰富。它是一个虎王朝的统治者，这样的王朝已经持续存在至少一个世纪了。它有一个已成年的女儿，名叫索萝。索萝的领地离它很近。

来自该地区的德鲁夫·辛格非常了解这些老虎的历史。“贝拉生活在班达迦堡的荫庇下，这座古老的城市曾经是君侯的城堡。贝拉的王朝统治与曾经住在这里的人们相呼应。我们自公园面向游客开放以来便追踪观察它的先辈，而现在它的故事就是变化中的印度的一角，即正以前所未有的方式扭曲人与动物之间的关系。”



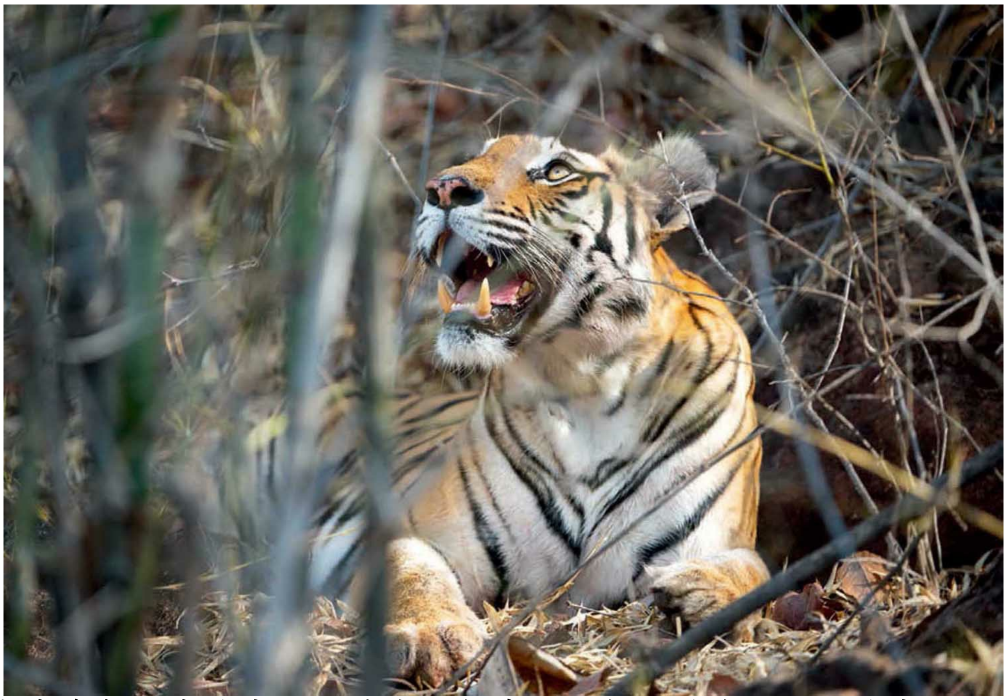
拉吉·贝拉虽已经完全成熟且经验丰富，但它每天仍然面临着巨大的挑战。

图片来源：Theo Webb

尽管拉吉·贝拉正处于巅峰时期，但正如其他野生动物一样，它也面临着无尽的挑战。它在国家公园偏远的丘陵地带的窝中藏着一窝幼崽。它的任务是将这些幼崽从出生哺育到成年，直至能够独立生活。要想实现该目标，它就必须要为自己以及幼崽猎取足够的食物，同时保持自己身体健康和成功避开危险，并保护它的领地免受入侵者侵犯。它必

须自己完成这一切，因为雄虎一旦与雌虎完成交配便不会参与子代的哺育工作。

这是一个展示老虎作为顶级捕食者的力量的故事，作为幼崽母亲的慈爱的故事，它虽然外表强健，但亦有脆弱的一面。我们还会发现，除非我们愿意在这个星球上人口最多的国家之一（印度）为老虎腾出一些空间，否则，在人口超过10亿的国家寻找生存空间，对老虎的未来来说情况是不容乐观的。【更多好书推荐 vx booker113】



日间，老虎常躲起来休息。图片中，拉吉·贝拉正卧在竹林间休息。

图片来源：John Brown

老虎及其生活

从外观上看，老虎很容易识别，因为其他大型猫科动物的外表都没有像老虎这种独特的条纹。虽然暴露在外时老虎身上的条纹似乎很明显，但只要它们钻进丛林中的栖息地，这种体表就会帮助它们很好地融入斑驳的阳光和阴影之中，使它们很难被发现。

在所有大型猫科动物中，只有狮子在体形上能够与老虎相媲美。不过大多数狮子的体形稍小，体长为2.2～2.5米，而一只成年雄虎自鼻尖至尾尖的总长度可达4米，肩高约1米。尾巴占老虎总长度的1/3左右。

雄性孟加拉虎的体重可超过300千克，相当于几个成年男性的体重。然而，它们通常比这轻，大多数为200～260千克。

虽然雌虎的体形通常比雄虎小1/3，体重为100～160千克，但它们仍然是相当大的动物。雄虎和雌虎都具有狩猎的天赋，它们有强壮的肩膀和前肢、粗壮的脖子、锋利且可灵活伸缩的爪子，以及一个长有巨大且锋利牙齿的强大下颌。



老虎的著名斑状皮毛是为了伪装演变而成的，一旦老虎融入周围的树丛中，斑状皮毛的优势就立竿见影。

图片来源：Theo Webb

约翰·布朗是首席野生动物摄影师，他曾在野外跟踪、观察和拍摄老虎数百天。让他感到震撼的是，从不同的角度观察，可发现老虎适应环境的超强本领。“我总是惊讶于老虎看起来几乎是二维的，即从侧面看，它们的体形庞大、肌肉发达；但从前面或后面看，它们的臀部和肩部非常紧致，以致当它们朝向或远离你时，几乎很难被发现。”

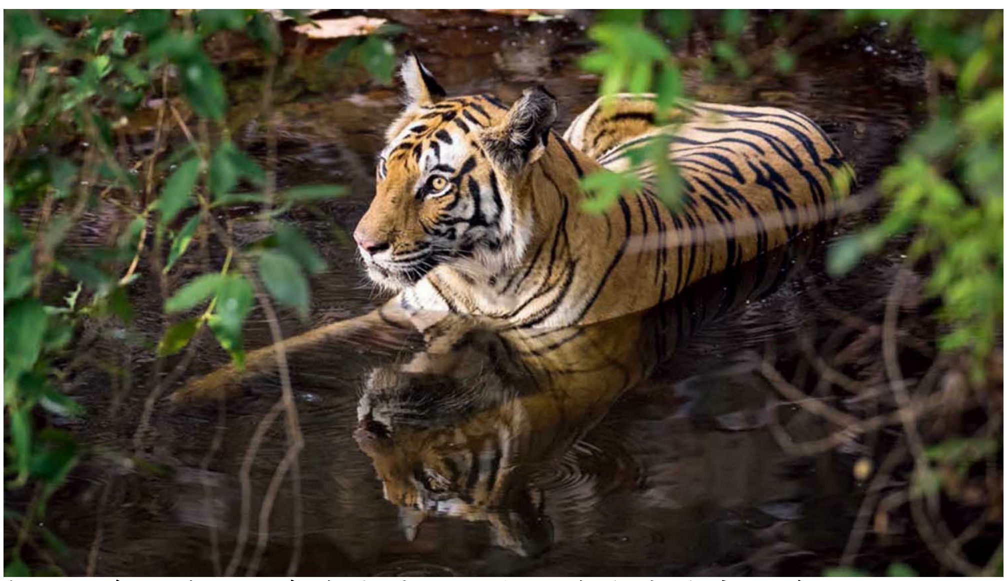
老虎体表的颜色和图案在个体之间的差异很大，使得科学家和电影制作人较易识别特定的个体。

然而，约翰发现有些时候仍然不能把老虎们区分开。“即使老虎身

上的条纹图案与指纹一样都具有个体独特性，并且我们在拍摄车中存有参考图像，但仍然难以准确地进行个体识别。在拍摄期间，雌虎贝拉的领地和周围其他雌虎存在一定的重叠，因此我们必须认真进行区分，不能简单地根据所观察的位置判定出现的对象是否为我们所关注的个体。”

我们通常将老虎与丛林联系起来。在印度，这确实是它们的首选栖息地。然而，它们是适应性非常强的生物，能够在各种不同的生物群落中生存和进行捕猎，包括河流盆地、芦苇湿地、灌木丛、山地森林和山脉边缘，而且总是有一定的树木遮掩。它们还能够应对西伯利亚冬季低至零下34摄氏度的严寒，以及印度酷热夏季高达45摄氏度以上的酷暑。它们可以在海拔4000米以下的广泛区域内活动。

与以狮群为基础的社会动物狮子不同，老虎在一年中的大部分时间过着孤独的生活，除了雄性和雌性聚在一起的交配期以及雌性抚育幼崽的短暂时期，正如拉吉·贝拉现在表现出的那样。然而，在像班达迦这样的地区，老虎之间经常相互来往，因为它们的领地相互毗邻。正在被拍摄的老虎总是警惕附近是否还有其他老虎，并且会做出相应的反应：要么避开入侵者，要么直接面对它们。



老虎是游泳健将，并且经常在炎热的天气里在水中休息以降温。

图片来源：Theo Webb


在夏季的高温期，白天气温可能上升到40摄氏度以上，但拉吉·贝拉仍能将一只雄性水鹿拖回给其幼崽喂食。

图片来源：Theo Webb

狩猎和杀戮

与其他大型猫科动物一样，老虎是顶级捕食者，但不像狮子、花豹和猎豹这样的“非洲三巨头”。拉吉·贝拉这样的成年雌虎并没有真正的对手，因为除了通常捕食小型猎物的花豹之外，其他的主要捕食者均已从亚洲虎的绝大部分分布区消失了。

像其他老虎一样，拉吉·贝拉是一个夜行猎手，每晚会猎捕7～30千米范围内的所有猎物。它采用经典的“追踪–伏击”战术，即先缓慢地匍匐前进接近猎物，然后在最后一刻猛地扑向猎物。

即便如此，大多数狩猎也并不成功。但无论它们是否成功，每一次狩猎活动总是令人震撼。约翰·布朗回忆说：“当我们看到拉吉·贝拉开始追踪它的猎物时，感觉周围的气氛极度紧张。当它移动到位时，这种紧张的气氛极其明显。在摄影车中的我们总是有一种强烈的期待，让我感到更不可思议的是追踪的目标可能会对此毫无反应。”

然而，大多数猎物完全没有意识到拉吉·贝拉的存在，直到为时已晚，它已进入猎捕的最后一步——追逐。与其他伏击型捕食者（如狮子）一样，老虎可以非常快地加速，在几秒内达到65千米/小时的最高速度。但是它们很快就会用尽力气，以致通常不能追赶几十米外的猎物。

然而，这条规则偶尔也有例外。约翰·布朗回忆说，有一次拍摄团队看到拉吉·贝拉全速追击了近200米，成功抓住并杀死了一只水鹿。“这是不是它迫切需要猎杀的目标，或者它只是想向人们证明一下自己是一个熟练的猎手？在开始猎杀前，它已经观察这两只水鹿将近一小时了，或许它的直觉告诉了它哪一只更脆弱。”

像其他所有的机会主义者一样，拉吉·贝拉会捕获各种各样的猎物，从最大的鹿（如体重为其两倍的大个头雄性水鹿）到赤麂、野兔和豪猪等小型哺乳动物。在印度中部的森林中，绝大多数猎物都是大中型的鹿。它更喜欢这种鹿，因为一旦猎捕成功的话，它可以获得更多的肉食。这些动物常在水潭边饮水时被猎杀。它们规律性的和可预测的出现，意味着拉吉·贝拉可以等着它们到来，然后在它们放松警惕时进行攻击。对于拉吉·贝拉来说，干旱季节会使得少量有水区域集中出现较多的猎捕对象。

老虎可以根据猎物的大小和力量差别采取不同的狩猎方法。在捕猎小型动物时，它会简单地抓住它们并用那可怕的犬齿咬住它们的背颈

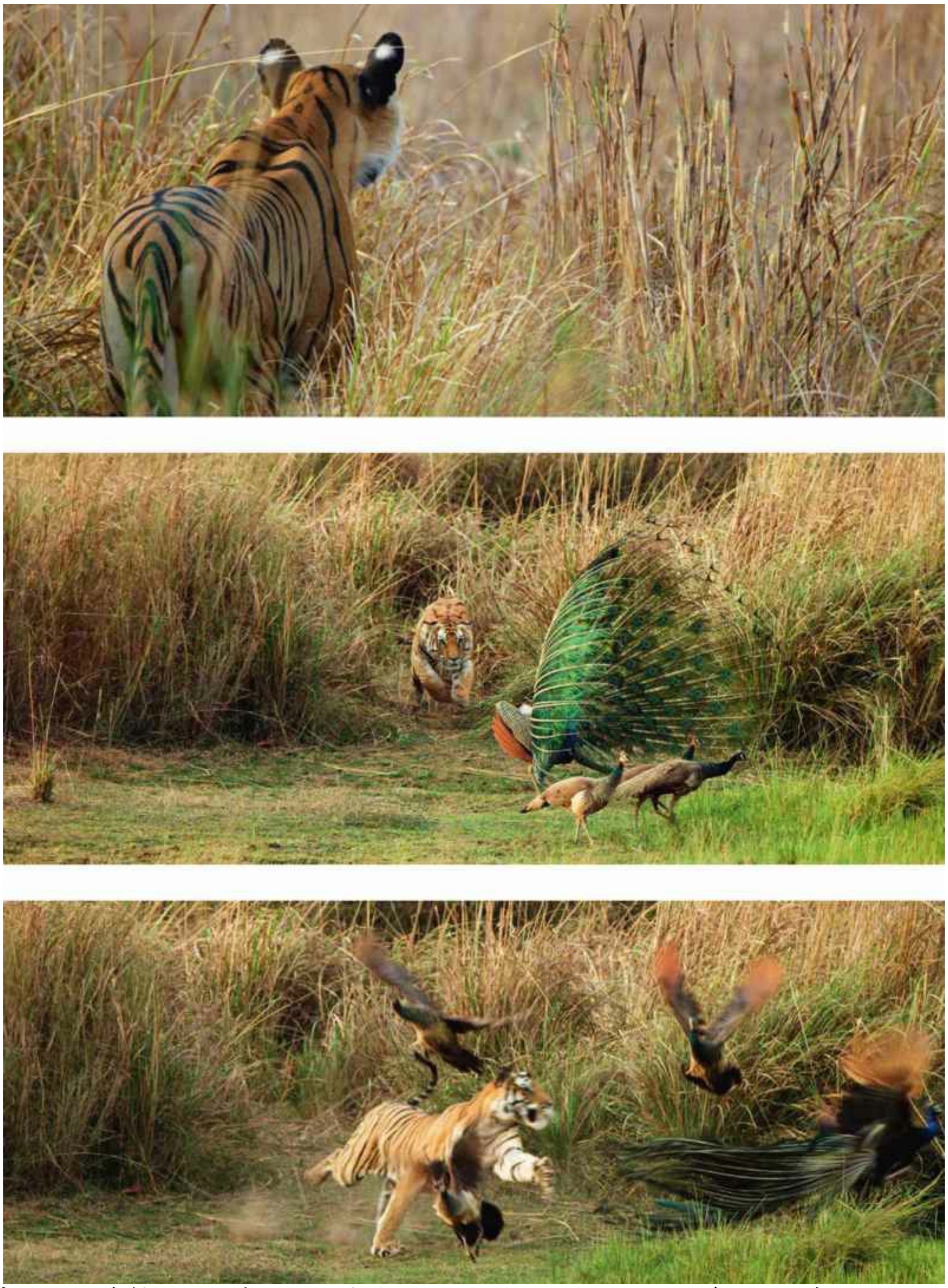
部，这样能迅速咬断猎物的脊柱。随后，它将快速吃掉小型猎物。但对于大型猎物，特别是长有角的雄鹿或有獠牙的野猪等高风险猎物，它将谨慎地接近目标。在扑向目标后，它会咬住目标的喉咙，然后用强大的前肢将其强行扑倒在地并保持一段时间，以使猎物窒息。

捕杀比自身更大更重的动物的能力使得老虎在大型捕食者中独一无二。狮子和猎豹亦会追捕大型猎物，但通常它们是团队行动，而不是独自捕杀。与它们不同，老虎总是独自狩猎。一旦捕猎成功，它通常会将猎物的尸体拖入遮掩物中，以便在不受干扰的环境下进食，并防止其他捕食者（包括与它竞争的老虎）抢夺猎物。

进食时，拉吉·贝拉大口地吃猎物身上的肉。它先从猎物的后腿开始吃，用侧牙撕开大块的肉，然后取食其余部分。像拉吉·贝拉这样的大型成年老虎可以从单次狩猎中摄入重达自己体重1/5的食物，而这个狩猎过程可能需要两三天。

进食完毕，它经常用可获取的任何材料（包括树叶和草）掩盖猎物残骸，以备今后不时之需。进食一次之后，通常在接下来的一周内它都不需要进食，以便休息和消化食物。但是现在它有幼崽需要喂养，所以它很快就会再次狩猎。

“像拉吉·贝拉这样的大型成年老虎可以从单次狩猎中摄入重达自己体重**1/5**的食物。**”**



虽然老虎主要猎捕鹿和其他大型哺乳动物，但它们是机会主义者，总是在寻找一切猎物（此情景中的目标猎物是孔雀）。

图片来源：BBC

班达迦与老虎

班达迦国家公园位于印度中部偏东的中央邦温迪亚山脉森林中，距离该国首都新德里约800千米。这里是世界上面积最大、分布最密集的老虎栖息地之一。

与印度的其他国家公园一样，班达迦拥有多种多样的地形和植被，海拔高达800米。该公园是许多其他野生动物的家园，包括大量的鹿、懒熊、花豹、印度象以及数百种鸟类。

除了是印度野生动植物仍然繁荣兴旺的地区之一外，班达迦也曾经是统治者和他们的客人猎杀老虎的地方。具有讽刺意味的是，正是由于该地区是人类为了狩猎而圈出来的地方，老虎及其栖息地才得以保存下来。

幸运的是，到了20世纪人们越来越意识到印度老虎的处境日益窘迫，最终停止了狩猎。整个班达迦地区也被移交给政府，并向游客开放。如今，成千上万的游客从印度国内及更远的地方来到这里，乘车巡游，希望有幸看到公园里的老虎——这样也为当地带来可观的经济收入。



从班达迦堡拍摄的拉吉·贝拉领地的景观。

图片来源：Theo Webb

这个国家公园创建于1968年，最初占地面积为105平方千米。到20世纪80年代早期时，这个数字增长了4倍多。后来公园进一步扩大，增加了一个缓冲区，现在老虎保护区的总面积超过1530平方千米。

即便如此，这里高密度的老虎分布也意味着每只老虎的领地都比理想情况要小得多，往往会导致试图建立新领地的老虎与领地现任所有者之间发生冲突（二者通常存在血缘关系）。

班达迦是拍摄老虎的理想地点，主要原因有以下几个：首先，大量

的老虎增大了追踪和拍摄这种难以捉摸的动物的可能性；其次，该地区野生动物旅游的悠久历史意味着老虎习惯于人们的存在；最后，成熟的跟踪网络使得拍摄团队可以便捷地跟踪老虎（可以使用车辆，也可以骑乘大象）。

但正如导演特奥·韦伯所指出的那样，除非拍摄团队可以固定地跟踪一只老虎，拍摄它的日常生活，否则将无济于事。“最重要的是，我们需要找到一只经验丰富的雌虎，位于一个可以跟踪的位置，并且在3年的拍摄时间里它很有可能怀孕和生育幼崽。”



摄像师约翰·布朗利用视角优势从堡垒上拍摄日落。

图片来源：Theo Webb

唯一能成为拍摄对象的就是拉吉·贝拉，但是这项任务仍然非常棘手，因为拍摄团队在第一次拍摄过程中遇到了诸多困难。

那时，拍摄团队了解到拉吉·贝拉已经交配了，因此它可能很快就会产下一窝幼崽。但是当发现它实际上没有怀孕时，他们的计划破灭了。

几个月之后，第二次拍摄时有了好消息。拉吉·贝拉不仅怀孕了，而且生下了幼崽。坏消息是这个拍摄对象将非常难以跟踪。为了让新家庭尽可能安全，拉吉·贝拉已经隐退到公园里的一个难以到达的角落，大部分时间都不在拍摄团队的视线范围内。

幸运的是，森林守护员会骑着大象在公园里巡逻，不断监测老虎以防止偷猎。尼拉姆·辛格是一位大象守卫员和驯象师，能够帮助特奥进行搜索。骑象是进入多山、无路地区唯一可行的方式，那里也最可能是

虎巢所在地。这是迄今为止可找到老虎的最佳方法，比骑摩托车追踪更易接近这些高大凶猛的动物。

特奥回忆说，在拍摄两周后，他和尼拉姆都或多或少地放弃了寻找拉吉·贝拉巢穴的尝试。“为了找到拉吉·贝拉藏幼崽的巢穴，我们首先需要找到它，然后跟着它穿过举步维艰的地段，希望它最终能带领我们到达它的巢穴。我们一直跟踪着它，但它突然隐入林中，我们找不到它了。真让人沮丧。”

最后，他们时来运转。一天早晨，眼力敏锐的尼拉姆发现了一些朝向陡峭山坡的老虎的新鲜足迹。不久之后，特奥在悬垂的岩石下发现了一个小洞穴，看起来很有希望发现老虎的幼崽。

在几米开外，尼拉姆站在大象的背上，可以看到拉吉·贝拉躺在洞口的地上。片刻之后，一只幼崽出现了，它只有两三周大。特奥和同伴们很高兴，长时间的追踪终于有了结果。“尼拉姆和我无法相信我们找到了它，这真的就像大海捞针一样。看到幼崽时，我们意识到我们是第一批看到它们的人类，这是一个非常令人激动和难以置信的振奋时刻。”

最终，他们发现总共有4只幼崽。拉吉·贝拉找到了一个理想的巢穴来哺育它的孩子：荒芜、难以接近且远离危险。这是它一生中最关键时期的开始：将它的幼崽一直抚养成年。



大象守卫员尼拉姆·辛格利用他的技能和专业知识指导摄影师约翰·布朗，这是他们成功地拍摄到一只老虎狩猎的场景之后的情况。

图片来源：Theo Webb



老虎交配的场面比较嘈杂，有时甚至充斥着暴力，因为雄虎通常会咬住雌虎的颈部。

图片来源：Vivek Sharma/Minden/FLPA


拉吉·贝拉幼崽的父亲蒙加。

图片来源：Theo Webb

老虎繁殖

拉吉·贝拉和其他雌性孟加拉虎一样，在三四岁时达到性成熟。那时，它可以向附近的任何一只雄虎发出清晰的发情信号。随后，它就产下了它的第一窝幼崽。

体形大且年龄稍长的雄虎（比雌虎大约晚一年达到性成熟）会为了寻找配偶而在广阔的区域内游荡。当发现有雌虎发情时，它必须赶快行动，因为雌虎处于受孕状态的时间只有3～6天。与此同时，它必须密切地关注竞争对手——雌虎的气味可以传播到很远的地方，极可能引来其他雄虎。

与其他大型猫科动物一样，老虎的交配过程粗暴而嘈杂。雄虎会在高潮时咬住雌虎的颈部，这会使交配过程显得非常粗暴。但是，雄虎需要占主导地位是有充分理由的：它必须确保雌虎不会咬它，并且避免二者陷入一场会造成重伤的打斗。然而，一旦交配结束，雌虎就会拒绝雄虎。

像狮子一样，雄虎会频繁交配以确保雌虎受孕：它们可以在24小时内交配50次。即便如此，雌虎受孕的概率仍然低于50%，在某些情况下甚至只有20%的概率。

交配可以在一年中的任何时间进行，但冬季最常见。在交配结束之后，雄虎和雌虎分道扬镳，雄虎可能永远不会看到它的子代。

一旦再次受孕，拉吉·贝拉仅用3个月的时间便会分娩一胎。在这段时间结束后，它开始寻找一个作为巢穴的地方，这个地方需要隐藏在洞穴中或岩石之间，以保证它的幼崽的安全。

这次，它一胎产下了4只幼崽：3只雄性和1只雌性。它们出生时眼睛未睁开，每只幼崽的体重只有700～1400克。按照通常的标准，拉吉·贝拉的幼崽是相当不错的。这是它的第二胎，它的第一胎也产下了4只幼崽，但那时有3只雌性和1只雄性。

幼崽出生一两周后睁眼，它们会在巢穴中生活8周左右，吃母乳。它们的成长非常迅速，4周大时体重会增加4倍。几个月后，拉吉·贝拉将逐渐给幼崽断奶并开始为它们提供固体食物，尽管它将继续泌乳，直到幼崽长到6个月大。

选择一个安全可靠的巢穴对于这些小生命的未来至关重要。除了幼崽的父亲，过路的雄虎都会毫不犹豫地杀死它遇到的任何幼崽，因为这样它就可以阻止竞争者成功繁衍。失去幼崽的雌虎通常很快会再次进入

繁殖状态，以最大限度地增加交配和哺育幼崽的机会。

拉吉·贝拉的巢穴位于雄虎不易到达的地方，并且位置非常不错，使它可以保护自己的4只幼崽。但是，一旦它们长到能够在巢穴外活动的年龄，拉吉·贝拉就会减少外出时间，以保证它们的安全。

幼崽很想探索周围的环境（事实上，就像所有哺乳动物的幼崽一样，这是它们的学习方式），所以拉吉·贝拉必须时刻注意它们的安全。幼崽喜欢打斗玩耍，这也是它们快速学会独立生活技能的关键阶段。

可悲的是，幼崽长到性成熟的概率不到50%。雄虎的攻击不是幼崽死亡的唯一原因，它们还可能死于意外、恶劣天气、与花豹等其他捕食者发生的冲突、人类猎杀等，尤其是死于饥饿。

“幼崽出生一两周后睁眼，它们会在巢穴中生活8周左右。”





拉吉·贝拉与它的幼崽在虎穴中。雌虎对它的后代极其温柔和亲昵。

图片来源：BBC

拉吉·贝拉与女儿的对抗

由于需要照顾一个新的家庭，拉吉·贝拉不能像以前那样经常或勤勉地巡视它的领地。然而，好运不再光顾它，一个对手进入拉吉·贝拉领地的核心区域。这个入侵者对它来说并不陌生，就是它自己的成年女儿索萝。

年近3岁的索萝已经侵入了拉吉·贝拉最好的狩猎区之一，该区域里生活着高密度的食草动物，包括大型鹿。在那里，索萝能够占有它母亲的猎物，这可能会让拉吉·贝拉的新幼崽处于危险之中，因为它们需要拉吉·贝拉提供的食物。

约翰·布朗说，这对拉吉·贝拉来说是一个真正危险的时刻。“我们真的可以感受到它的困境：是应该放弃现有资源并离开以保护幼崽，还是奋起对抗它自己的女儿并承担可能严重受伤的风险？我们都陷入沉思之中，看到故事的走向不是令人愉快的事情，因为它似乎没有一个美好的结局。”



拉吉·贝拉的成年女儿索萝，最终成为它的劲敌。

图片来源：Theo Webb

幸运的是，幼崽的成长速度很快，这使得拉吉·贝拉的生活略微轻

松一些。它们长到3个月大的时候，已经可以加入拉吉·贝拉每天寻找食物的短途旅行，让拉吉·贝拉可以冒险去更广阔的地区捕猎。它们会在安全距离外跟随它，密切地注视着它试图追踪任何可能的猎物。幼崽也会尽可能保持安静，以使雌虎完成狩猎。幼崽将从母亲身上学习一切，所以当母亲进行一次捕杀时，它们会在进食之前仔细观察、学习。

拉吉·贝拉和它的幼崽逐渐远离巢穴，探索它的领地的更远处。它们走得越远，遇到索萝的可能性就越大，而这恰恰就是后来发生的事情。在通常情况下，成年雌虎会不惜一切代价尽力避免相互打斗，因为那可能是致命的。但这次没有选择，因为拉吉·贝拉和索萝最终正面相遇了。事情是这样发生的：拉吉·贝拉完成了一次猎杀，但它不知道索萝正在一旁观看。渐渐地，索萝越走越近，直到最后它的母亲再也不能容忍它的存在。现在索萝已经完全长大了，它有可能从拉吉·贝拉的口中夺走猎物。



雌虎之间通常会避免对抗，但是当它们的领地过于接近时，两者难免会相遇。

图片来源：Theo Webb

“成年雌虎会不惜一切代价尽力避免相互打斗，因为那可能是致命的。”


当索萝挑战它的妈妈时，拉吉·贝拉很快便会强迫它屈服。

图片来源：BBC

经验丰富的拉吉·贝拉确切地知道该怎么做，它必须要让索萝明白谁才是这里的主人。然而，最初它有点犹豫不决，也许是第一次意识到它的女儿已经成长为真正的竞争对手。看起来双方的对抗确实会导致母女之间展开一场全面的战斗。

拉吉·贝拉不得不采取行动。在短暂的犹豫之后，它将身体挺到足够的高度以对抗它的女儿。索萝立刻意识到它面对的是一只年长而强壮的动物，随即采取了顺从的姿势，背朝下躺了下去。至少此刻，拉吉·贝拉赢了。它的年龄和力量意味着它仍在掌管着这片领地。

索萝很快就会有自己的家庭。由于饥饿难耐，它别无选择，只能再次进入母亲的领地。在它生命的这个阶段，它将更有经验。所以，下次它可能会赢得亲代之间争夺霸权的战斗。

跟踪老虎

老虎是班达迦最大的动物之一，但它们并不容易拍摄。不像开阔平原上的狮子和野狗等其他捕食者，老虎在茂密的森林里生活和捕猎，因此追踪和观察它们的活动非常困难。

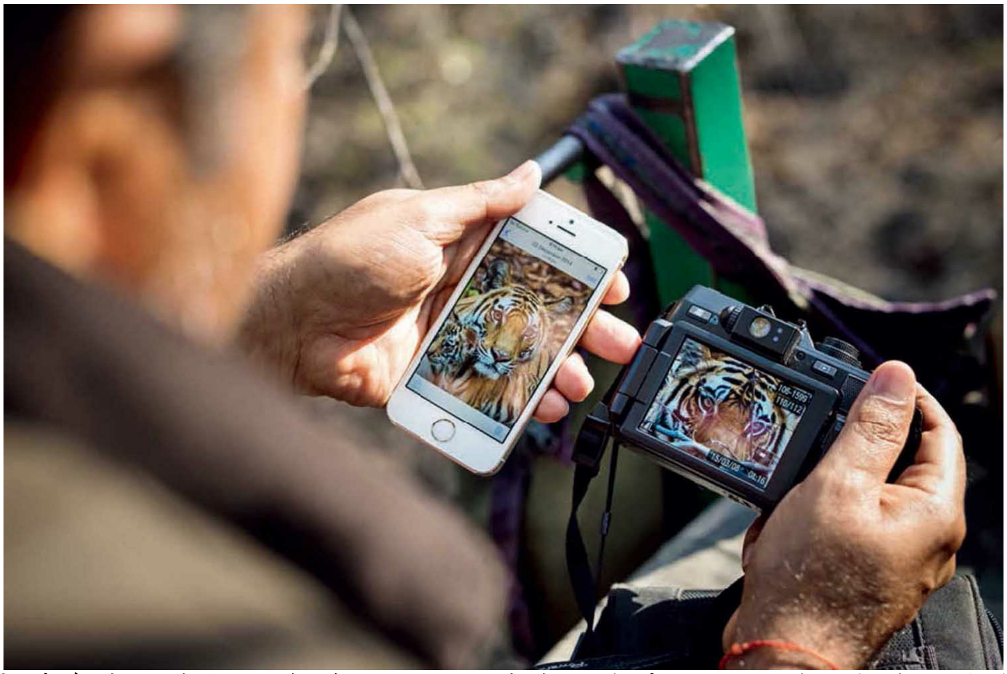
摄制组招募专家来帮助自己，他们聘请了经验丰富的向导兼追踪者迪格保·卡马瓦斯。与拍摄其他野生动物一样，迪格保及其同事的技能和专业知识是摄制组完成拍摄任务的重要保障。

每天拂晓，迪格保都会带领摄制组进入公园，此时不知道拉吉·贝拉和它的幼崽会在哪里。



为了拍摄老虎家族穿过茂密丛林的镜头，工作人员使用了一种特别设计的回转底座。

图片来源：Louis Rummer-Downing



博物学家德鲁夫·辛格正在对比两幅图片中的老虎，以便确定摄制组拍摄的是正确的对象。

图片来源：Theo Webb

然后他们会分头行动，寻找老虎出现的迹象。追踪老虎既是一门技术，又是一门艺术。正如迪格保所指出的那样：“老虎虽有着固定的习惯，但这并不意味着容易找到它们。它们有自己喜欢的路径和水源，但它们经常出现在人们意料之外的地方和时间。在丛林中，一切皆有可能！”

作为伏击型捕食者，老虎习惯隐藏在树林或灌木丛中，成功猎杀的证据常常只有猎物濒死时的惨叫声。追踪它们的最佳方法是“三步法”。

第一步是找到它们的新鲜足迹，这表明一只老虎在过去数小时内一直在这片领地上巡视。第二步，迪格保会根据鹿和猴子的报警声，对老虎当前的行踪进行定位。即便如此，它们仍然难以被发现。第三步是追踪过程的最后一步，需要敏锐的视力，能从浓密的灌木丛中找到老虎。

但是，即使摄制组成功地发现了一只老虎的踪迹，通常也不能看到它，更不用说录像了。特奥解释说：“它们非常善于伪装，尤其是在这种浓密的灌木丛中。它们身上的条纹与周围的环境完全融为一体，所以通常很难发现它们。”



公园中的反盗猎巡逻大象之一。

图片来源：Theo Webb



大象背上的公园守卫员可以在深草丛中找到老虎。

图片来源：Theo Webb

对于约翰·布朗来说，追踪老虎是一件让人大开眼界的事情。“在20多年的野生动物纪录片制作过程中，我从未花费如此多的时间来寻找目标对象，而且拍摄时间少之又少。我们常常寻找了数天，却难以看到拉吉·贝拉，而在我们找到它的时候，大部分时间它所处的环境又都不利于拍摄。”

大象确实有助于摄制组接近老虎，也可以在机动车无法行驶的林间小径上跟踪它们。然而，即使他们遇到了拉吉·贝拉，并且恰好位于能够拍摄一些镜头的角度，拍摄过程仍然困难重重。

大象的摇摆意味着不可能直接从其背上进行拍摄，因为这种晃动会使所拍摄的镜头模糊不清。然而，严格的公园管理条例禁止任何人离开大象到陆地上进行拍摄：在密林覆盖的栖息地中进行拍摄是超级危险的，因为老虎可能就潜藏在附近。

拉吉·贝拉所选择的巢穴对它来说非常有利，但它与拍摄营地的距离以及周围复杂的地形使得拍摄过程困难重重。一个巧妙的解决方案是使用6米高的三脚架，把三脚架放置在地面上，约翰就可以使用遥控器远距离操作摄像机了。

老虎生性好奇，随时准备检查它们遇到的任何不寻常的状况。因此，摄制组在拉吉·贝拉领地周围的合适位置隐藏了一系列摄像机，以便能够在它巡视此区域时进行拍摄。大家很期待拉吉·贝拉前来观察。

令人料想不到的是，幼崽对摄像机产生了兴趣，甚至将摄像机推入了水中。

尽管有这样或那样的困难，摄制组最终还是设法拍摄到了拉吉·贝拉和它的幼崽在附近池塘里沐浴的一些精彩镜头。它们一起玩，并且同时学习关于新世界的重要知识。摄制组观察到它们会追逐鸬鹚和其他水鸟。它们似乎喜欢在水中玩耍，就像游泳池里的孩子一样。

对于特奥来说，这弥补了以前所有的遗憾。“摄像机陷阱的触发受到诸多因素的影响，以致常常错过精彩瞬间，但有时这是近距离观察野生动物自然行为的唯一途径。我们得以真实地洞察老虎家族的隐秘世界。”



哈努曼叶猴是非常好奇的动物。图中的它们正在关注摄制组安装的远程摄像机。

图片来源：Theo Webb

“当冬天来临时，拉吉·贝拉的4只幼崽变得越来越独立。”



黎明打破了班达迦国家公园的寂静，这是拉吉·贝拉王朝的家。

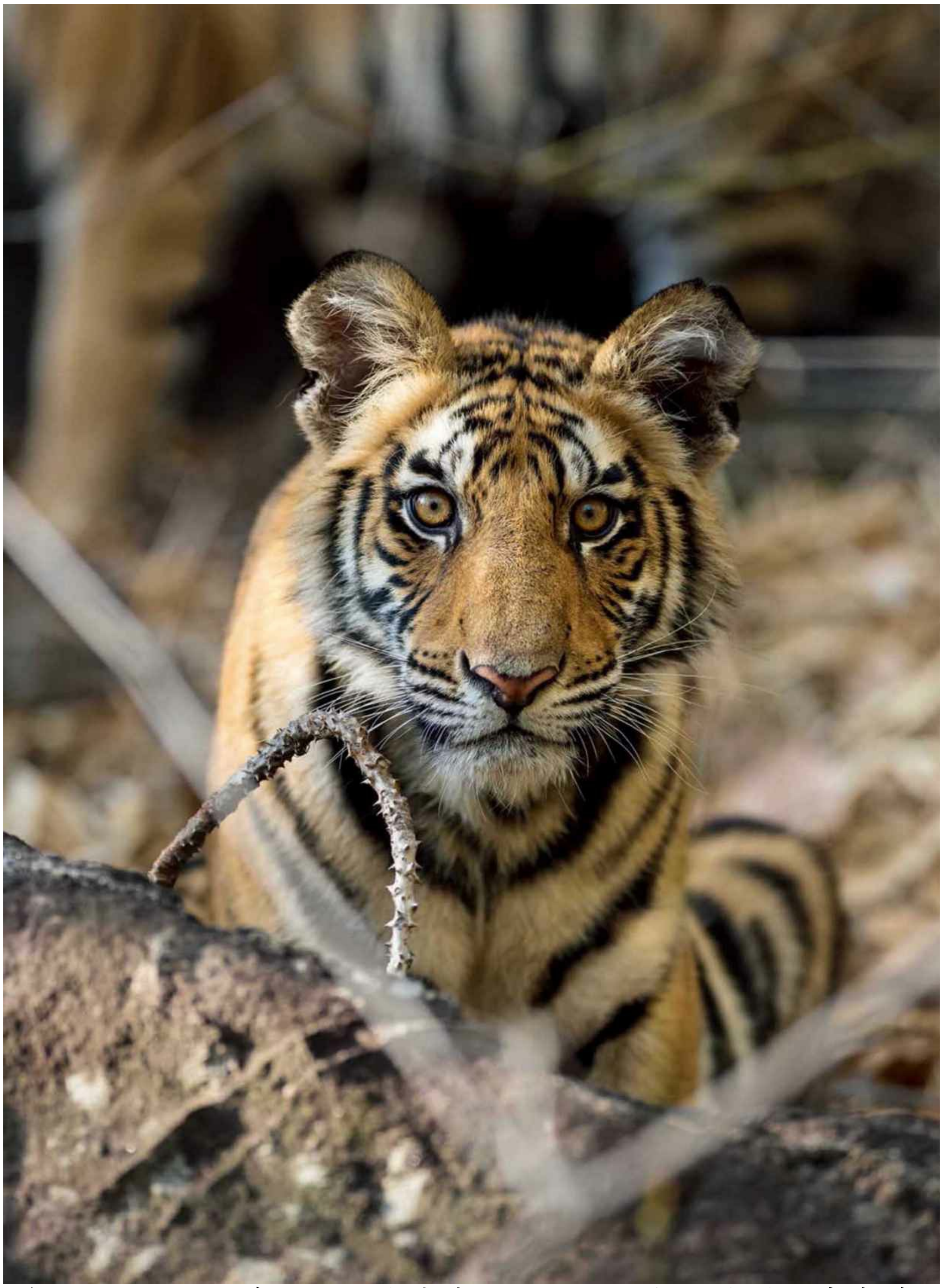
图片来源：Theo Webb

冬天来临

班达迦距离海岸数百千米，海拔可达800米，属于大陆性气候，夏季极其炎热，冬天寒冷。盛夏的气温很容易达到45摄氏度；在冬天，虽然白天气温会迅速升至20摄氏度甚至30摄氏度，但夜晚气温接近零摄氏度，偶尔也会发生霜冻。

冬日来临，拉吉·贝拉的4只幼崽已经9个月大了，它们变得越来越独立。在生命的这个时段，当它们的母亲捕获到猎物时，母亲不再站在一边让它们先进食，而是自己照顾自己。这样它们很快就会学到最终离开母亲时所需要的技能。因此，在拉吉·贝拉抓住猎物之后，它会从容地进食，然后才轮到幼崽进食。

4只幼崽之间的差异也越来越明显。每胎通常有一只优势幼崽——通常是一只雄性幼崽。但在这个家庭中，有3只雄性幼崽，还有一只名叫比芭的雌性幼崽。


拉吉·贝拉的3只雄性幼崽之一。它尚未完全长大，仍然依赖母亲来获取食物。

图片来源：Theo Webb

在出生后的几周内，它们看起来很相似，但到9个月大的时候，雄性幼崽比它们的雌性同胞更大、更强壮。这意味着雌性幼崽不能再获得充足的食物，而是沦为最后进食。只有当雄性幼崽吃饱后离开休息去了，雌性幼崽才能不受干扰地进食。

一天，在它的兄弟和母亲睡午觉的时候，比芭正在进食猎物残骸。

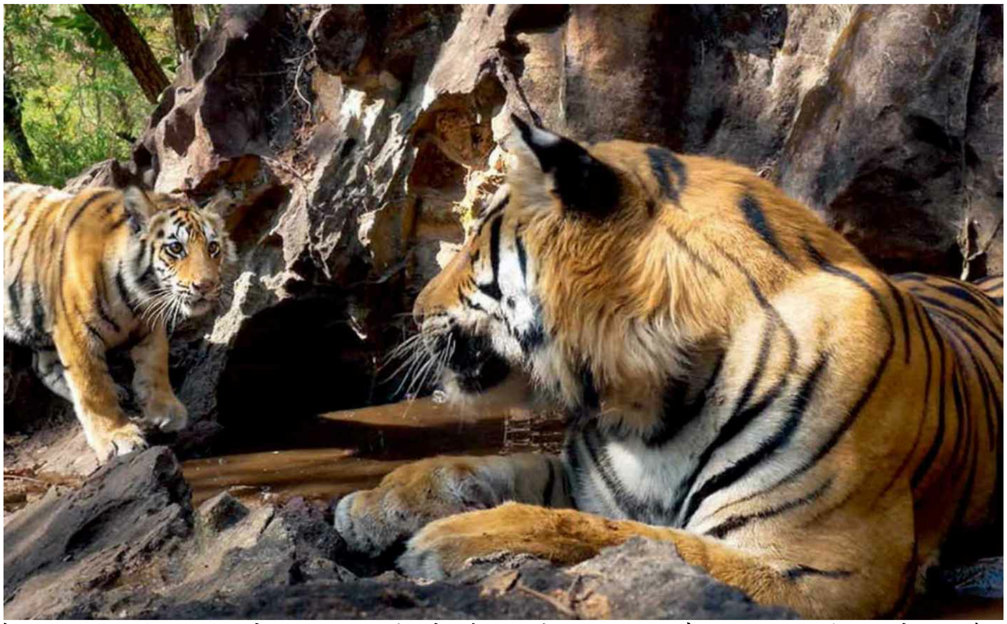
此时，险情就在附近，一只在拉吉·贝拉的领地中逡巡的健硕雄虎靠近了比芭。如果雄虎坚定地想要杀死拉吉·贝拉的子代，它是完全无法进行抵抗的。

与大多数猫科动物不同，老虎是非常优秀的游泳健将。事实上，它们经常洗澡，特别是在炎热的夏天常通过洗澡这种方法降温。拉吉·贝拉和它的幼崽有自己喜欢的游泳池，正是那只雄虎决定潜水和游泳的地方。

当比芭的母亲和兄弟们睡着了并慢慢消化食物时，它吃完了，然后走向游泳池——不是去洗澡，而是去饮水。靠近时，它发现了一种不熟悉的气味。虽然它并不完全了解这种气味所包含的信息，但它知道这时的情况不同寻常。

在好奇心的驱使下，像大多数年轻的老虎一样，比芭接近了雄虎。这种行为非常危险，甚至可能是致命的。但幸运的是，雄虎认出它是自己的幼崽之一。比芭确实非常幸运，这只雄虎是整个班达迦地区唯一不会杀死和伤害它的。雄虎很少遇到它们的幼崽，即便遇到，它们也是互不相干、各行其道。成年雄虎过的是独行者的生活，它们经常巡视领地以抵御竞争对手。

对于摄制组来说，这也是一个突破性的时刻：为布置摄像机陷阱和进行检查所付出的努力终于得到了回报。如果没有远程摄像机，就几乎不可能拍摄到这样的场景。正如约翰·布朗所说：“这是最令人难忘的时刻之一，我们尽可能多地布设了摄像机陷阱，并逐渐将其调整到最佳位置。但由于技术原因，有些摄像机经常无法工作，而检查存储卡始终是一件让人提心吊胆的事情。幼崽会在摄像机前展现出令人难以置信的外出玩耍场景，并让摄像机完全按照预期的方式工作，这些都非常难得，也为观察老虎的行为提供了独特的视角。”


雌性幼崽遇到了它的父亲，这是老虎生活中罕见的事件，因为雄虎不参与子代的抚育工作。

图片来源：Theo Webb


两只雄性幼崽正在抢夺食物。

图片来源：BBC;

领地

在4只幼崽一岁时（对于拉吉·贝拉而言是巨大的成就），印度短暂的春天很快就过去了，进入了炎热的夏天。高温带来了广泛的干旱，这对于这个老虎家庭来说是个好消息，因为没有下雨意味着猎物开始大量集中在残留的积水区域周围。

除了惯常的鹿和野猪外，其他一般不属于老虎狩猎范围的动物（如叶猴）现在也成为它们日常食谱的一部分。这些机敏的灵长目动物大部分时间都不在老虎的猎捕范围内，而是住在树冠的高处，在那里它们可以免受攻击。但是每年夏天，随着干旱的持续，猴子们急需水，所以它们需要下到森林的地面上喝水。这时它们自然会非常谨慎，成年猴子首先下到地面上，只有确认周边安全时，年幼的猴子才会跟随而来。然而，无论猴子如何警觉，像拉吉·贝拉这样狡猾的老虎仍然可以不时地捕捉到它们。它常常躲在深深的草丛中，观察并等待猴子走到它的猎捕范围之内。随后，它开始追赶这群猴子，直到抓到一只弱小的猴子。

老虎幼崽受母亲照顾的时间很快就会过去。大约从一岁开始，它们的永久性犬齿开始出现。这一点（再加上它们的体重和体形迅速增加和变大）使得它们能够开始自己捕杀较小的猎物。到目前为止，它们已经学会了追踪野猪、鹿和鸟类等诸多猎物。它们一点一点地学习自己捕猎所需的技能。



一只老虎正在叼回它捕获的一种较小的猎物——猴子。

图片来源：Andrew Parkinson


拉吉·贝拉的3只雄性幼崽在进食之后小憩。

图片来源：Theo Webb

在两岁左右的时候，幼崽将独立并离开它们的母亲，但大多数幼崽将留在它们的出生地附近一年左右。雄性幼崽通常比雌性幼崽离开得更早，并且迁移得更远，有时可远离它们的出生地300千米。相比之下，雌性幼崽通常会在其余生中靠近母亲的领地，甚至它们的领地可能会部分重叠。

一项在尼泊尔奇旺国家公园中开展的关于个体扩散的研究显示，雌虎远离其母亲的扩散距离平均为10千米，而雄虎则可远至65千米。这些雌虎都设法建立了自己的领地，但只有不到一半的雄虎能够建立自己的领地。

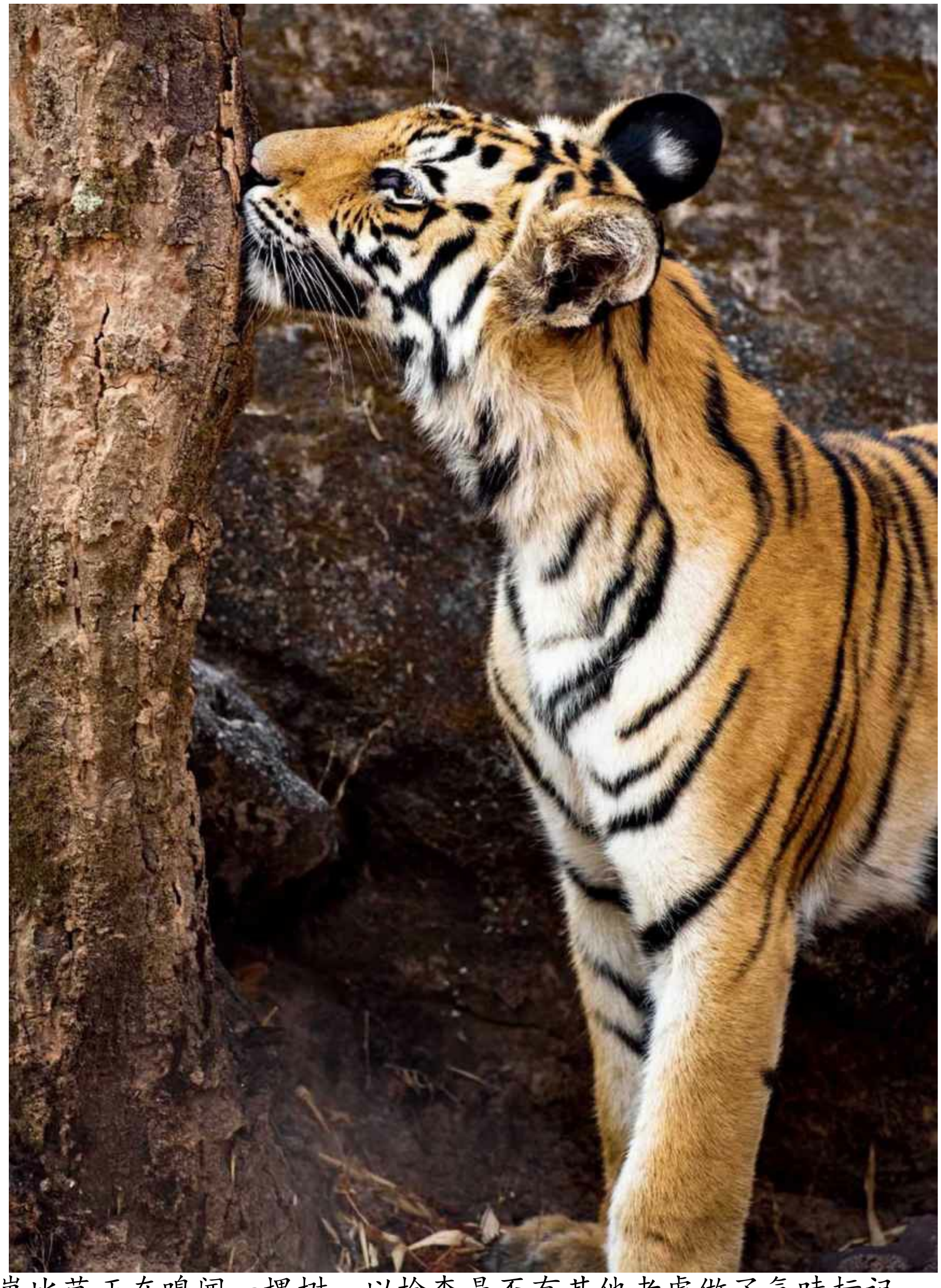
这是老虎的成年生活中第一个也是最重要的阶段——它一旦离开了母亲就要建立自己的领地。这时雄虎和雌虎再次采取截然不同的策略。虽然两者均主要是独自生活，但雌虎的领地通常约为20平方千米，而雄虎的领地则比这大2～4倍，面积为60～100平方千米，这样雄虎会有更多机会找到一只或多只可以繁殖的雌虎作为配偶。



拉吉·贝拉和它的4只幼崽：3只雄虎和雌虎比芭。

图片来源：Theo Webb

“气味标记是一种加密信息，包含一系列情报。”


雌性幼崽比芭正在嗅闻一棵树，以检查是否有其他老虎做了气味标记。

图片来源：Theo Webb

然而，这些领地的界限并不分明，一些雄虎的领地与一只或多只雌虎的领地重叠。正如摄制组在3年的观察和拍摄中发现的那样，班达迦雌虎的领地比他们想象的易变得多，甚至每周领地的边界与形状都会变化。这可能是因为这里的老虎密度接近了环境的承受极限，因此每只雌虎的领地都比“正常”情况下承受的压力要大。

雌虎一旦选择了一处领地，它通常就会在余生中留在那个固定的地方；雄虎则很少有这样的选择，因为它们必须时刻保护自己的领地以抵御雄性竞争对手，所以雄虎领地的易手率很高。

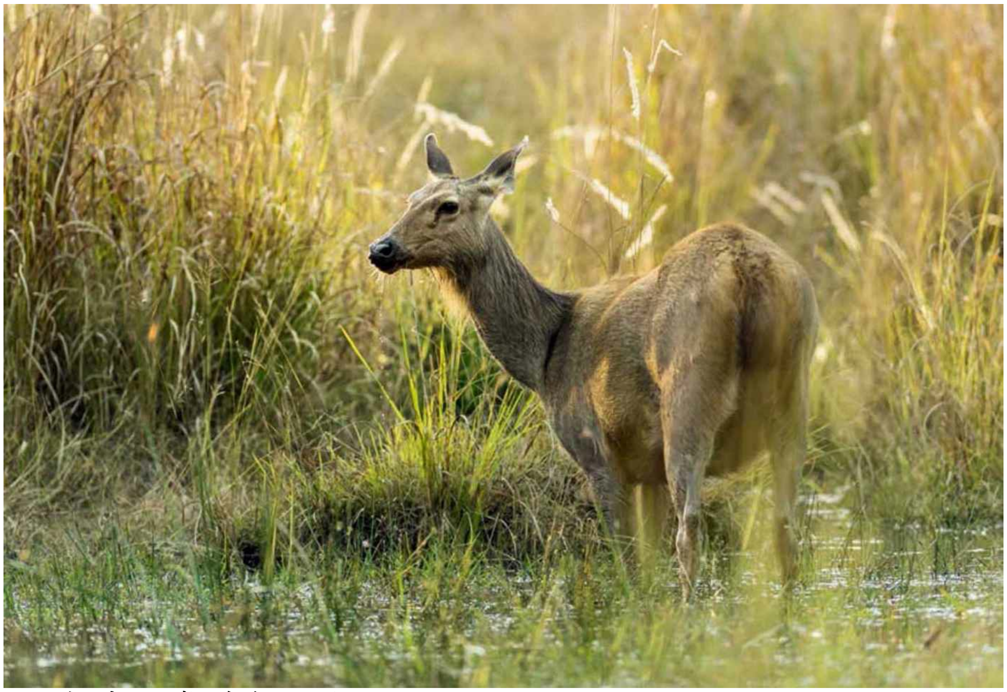
像所有的定居野生动物一样，老虎的领地与其猎物的可获取性密切相关。班达迦有大量的鹿和野猪，因此老虎的领地范围较小。但是在不太有利的栖息地（例如西伯利亚远东地区的森林）中，猎物更加分散，老虎的领地要大得多。西伯利亚虎（又称东北虎）的领地面积平均为1400平方千米，比雄性孟加拉虎的大得多。

东北虎可能会为了狩猎而行走1000千米，因为在寒冷的气候下，老虎需要一片广大的领地才能找到足够的猎物。孟加拉虎很少游荡得如此之远。它们如果这样做，很快就会给印度庞大的人口带来问题。

老虎就像其他所有大型猫科动物一样，具有非常灵敏的嗅觉，以便守护它们的领地。一只雄虎会在其领地上的重要地点（通常是那些显著的岩石和树木上）喷洒其尿液（其中包含产生于尾基部腺体的分泌物）。它们还会用爪子在树上和地面上留下标记。这对入侵的雄虎来说都是明显的警告信号，让它们知道这片领地已有了主人，驱使它们另觅他处。

雌虎也标记它们的领地，这使得雄虎能够找到它们。当雌虎发情时，气味的微妙改变意味着邀请而不是警告。气味标记是一种加密信息，包含一系列情报，例如性别和个体身份。每种气味都是这只老虎独有的。

雄虎在一生中会遇到不同的困难，年轻时尤其如此。在像班达迦这样的地区，老虎的密度很高，赢得一片优越的领地是非常困难的。在这种情况下，一只年轻的雄虎必须耐心地生活在一只年长雄虎领地的边缘，直到年长雄虎死亡，或者直到它强壮到足以驱逐领地的现任主人。


水鹿，孟加拉虎经常猎食的动物之一。

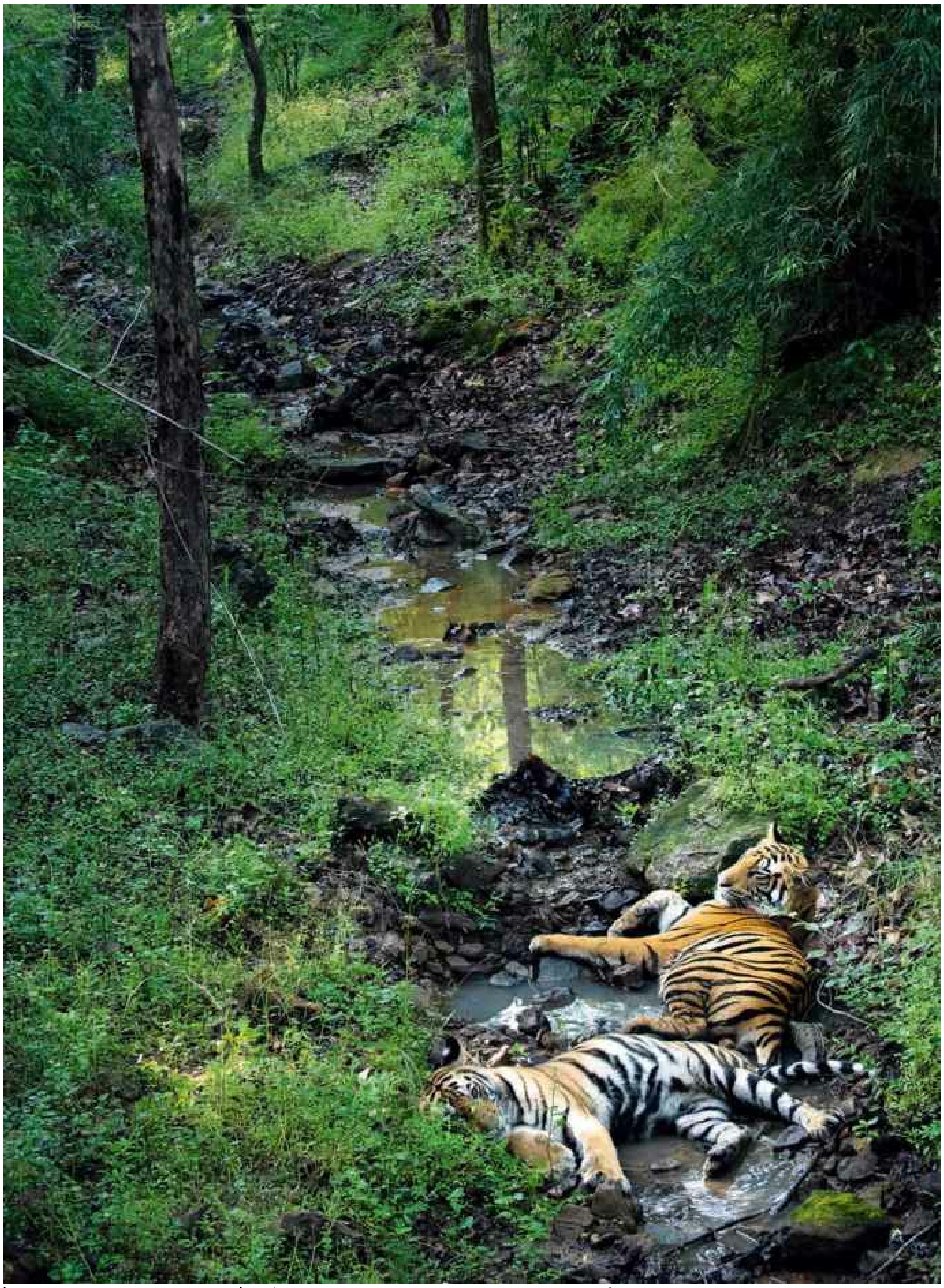
图片来源：Theo Webb

但是这是一场冒险，年轻的雄虎不仅可能在与对手的战斗中受伤，而且可能无法找到足够的食物，因为只有健硕的雄虎才能赢得最佳猎物。这就解释了为什么在老虎种群中，这些过渡期的年轻雄虎的死亡率最高——每年有1/3的个体无法存活。

老虎像其他顶级捕食者一样，是重要的物种。没有它们的存在，其栖息地的整个生态将不可逆转地发生变化。但这并不像人们通常所说的那样，实际上它们并没有影响猎物的总数，只是制造了科学家所说的“恐惧生态”。

如果存在像老虎一样的顶级捕食者，它们的猎物就总是在移动中，因为长时间待在一个地方进食易遭到捕杀。这意味着栖息地不会承载过多的食草动物，植被总有机会更新。像班达迦的拉吉·贝拉这样健康的老虎种群本身就反映出一个健康的生态系统，这里也是其他许多野生动物的家园。

相反，如果从生态系统中移除诸如老虎等捕食者，食草动物将不再感到自己经常面临受到攻击的危险，它们往往就会趋于待在同一个区域，从而导致更多的栖息地遭到破坏。因此老虎是保护森林生态系统物种多样性的关键因素，有利于所有的物种。



雌性幼崽比芭和雄性幼崽在阴凉的丛林沼泽中休息。

图片来源：Theo Webb

保护老虎

过去（实际上是19世纪末），人们可以在广阔的欧亚大陆上看到老虎：西至东欧（里海和黑海周围），东至穆拉维耶夫–阿穆尔半岛，北至北极圈，南至赤道以南的苏门答腊和爪哇岛。

现今，老虎的分布范围已经缩减90%以上。在东欧、中亚、西亚、巴厘岛、爪哇岛以及东南亚的大部分地区再也看不到它们的身影。即使在它们原来的大本营所在地南亚次大陆，它们的分布范围也远远小于一个世纪以前。

科学界认为老虎有8个不同的亚种，但目前只有5个亚种仍然存活着。巴厘岛、爪哇岛和西南亚的那些独特的亚种已灭绝，其余5个亚种中的3个（苏门答腊虎、东北虎和华南虎）被列为极度濒危物种，剩下的2个亚种（孟加拉虎和印支虎）的数量略多且分布广泛，但仍然被列为濒危物种。马来西亚半岛的老虎也可能是一个单独的亚种，如果是这样的话，它们也将被列为极度濒危物种。

老虎的数量一直呈自由落体式下降，从1900年的约10万只迅速下降至2000年的3200只。在20世纪早期，老虎数量减少的主要原因是遭到猎杀。执政的王公贵族和他们的狩猎团伙（通常包括美国和欧洲的政要、商人甚至英国王室成员）都会在一天之内猎获数十只老虎。两位大君曾吹嘘说，他们一生杀死了1000多只老虎。

后来，随着老虎数量的减少，狩猎活动或多或少地停止了，印度的老虎得到了更好的法律保护。这至少部分归功于该国的第一位女性总理英迪拉·甘地，她是老虎保护的强力支持者。

然而，即使在印度老虎受到了保护，在其他地区对虎产品的需求不断增长的推动下，非法杀戮仍然很普遍。20世纪90年代初，在著名的伦腾波尔国家公园的实地调查中只发现了15只老虎，偷猎者杀死了很多老虎，以便获取和销售有利可图的虎皮和其他身体部位。不久以后，印度政府缴获了近500千克虎骨。偷猎是导致印度和亚洲其他地区老虎数量迅速下降的主要原因。

“现今，老虎的分布范围已经缩减**90**％以上。**”**



旅游活动带来的收益有助于人们加强对老虎的保护，但必须受到严格控制。这些大型猫科动物似乎很快便会习惯携带相机的游客的出现。

图片来源：Andy Rouse



拉吉·贝拉的雄性幼崽在休息。白天的大部分时间里，老虎都在休息和睡觉。

图片来源：Theo Webb

具有讽刺意味的是，现在有比野生数量更多的老虎被圈养着——至少13000只，绝大多数在美国。现今，世界上超过一半的野生老虎（至少2200只）分布在印度，而俄罗斯远东地区、印度尼西亚和马来西亚的老虎种群虽小，但意义重大。在亚洲的其他地方，老虎零星分布在孟加拉国、尼泊尔、泰国、中国、不丹、缅甸、老挝和越南等国家。但是这些种群大多数都很小，而且高度分散。这意味着印度的老虎是这个华丽物种持续存活的最好希望。

老虎种群数量持续下降的局面现在可能已经扭转过来，开始慢慢增加，但这不能掩盖老虎仍然处于大麻烦之中的事实。实际上，除非目前的保护计划取得成功，否则老虎就可能在我们的有生之年在野外灭绝。

导致老虎的种群数量长期处于急剧下降状态的因素很多，而且很复杂。也许最严重的问题是老虎和人类之间对土地的争夺。印度人口超过13亿，土地竞争是一个长期存在的问题，尤其是许多老虎保护区靠近人口稠密地区。当老虎跑出保护区猎捕牲畜，甚至误伤居民时，它们被当作危险和敌人来对待是可以理解的。

如今，世界范围内野生老虎分布区域占据的土地总面积不到110万平方千米，与埃塞俄比亚的国土面积大致相当。这仅仅是20世纪90年代中期老虎分布区域面积的一半略多，仅占该物种历史分布面积的7%。

更多的人口不可避免地会导致更多的老虎栖息地遭到破坏。即使没

有发生这种情况，人口增长和土地开发也常常导致老虎的栖息地碎片化。像老虎这样的大型食肉动物不仅需要大面积的区域，而且它们需要的是连续的、不间断的栖息地。那些不连续的区域需要通过走廊相互连接，老虎及其猎物可以通过走廊迁移，以适应一年中各季节的天气和觅食条件的变化。栖息地碎片化不仅会对老虎造成影响，而且会减少猎物的数量。

“除非目前的保护计划取得成功，否则老虎就可能在我们的有生之年在野外灭绝。”



老虎在整个亚洲仍然是一个强有力的象征，出现在各种各样的产品上。

图片来源：Will Watson


老虎留在泥里的脚印是这种难以追踪的动物存在的有力证据。

图片来源：John Brown


野生动物观光游（特别是摄影）在印度是一项不断增长的旅游业务，可能有助于拯救老虎。

图片来源：Andy Rouse/naturepl.com

2010年，伞形保护机构全球老虎论坛成立了。来自世界各地的专家聚集在一起，试图制止或至少减少目前的非法虎制品贸易。他们采用胡萝卜加大棒的做法：在国家和地方政府的帮助下，在当地推广反偷猎措

施，并与当地社区密切合作，让居民站在老虎这一边。

问题远不止栖息地丧失、破碎以及非法偷猎，气候变化也正在成为一个主要问题，特别是对于一个高度依赖持续健康猎物种群的捕食者来说。

在印度，一项栖息地恢复和自然保护区改善计划在恢复老虎种群上已经开始显示出作用，并且也许能够解释最近老虎种群数量增加的原因。野生动物旅游（包括前来观赏拉吉·贝拉和其他班达迦老虎）也是一项重要产业，这利于政府说服当地社区：从长远来看，老虎更重要，更有经济价值，存活远比灭绝好。

专家现在已经确定了印度的5个主要区域，这些区域的面积总计近15万平方千米。每个区域都被认为能够为200只老虎提供足够的食物，共计约1000只。总体而言，该计划的目标是到2022年使野外老虎的数量增加1倍。这是一个雄心勃勃的目标，但肯定值得为之努力！

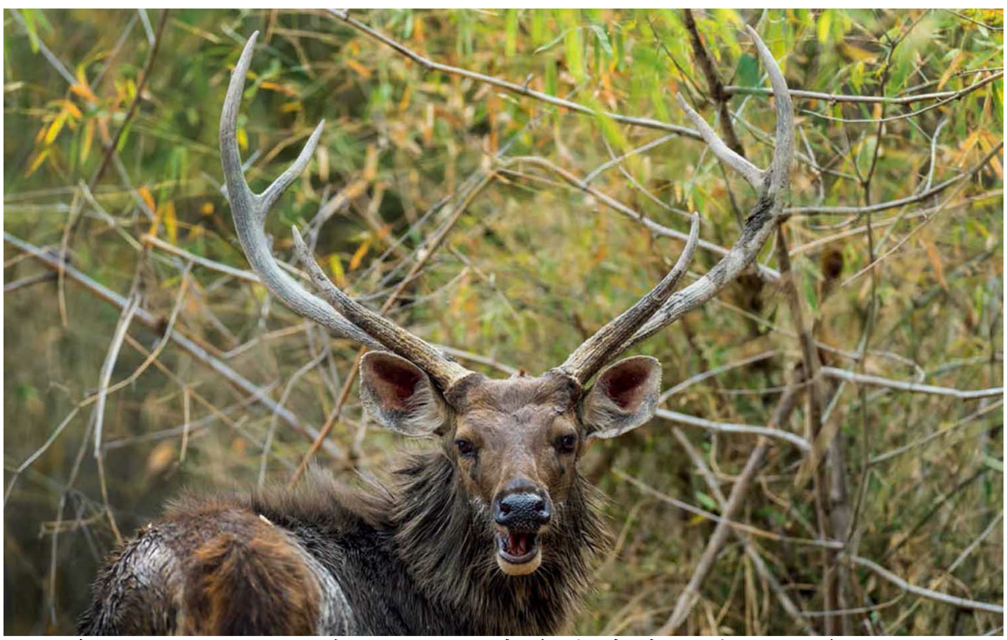
索萝归来

对于班达迦的老虎来说，旱季是一个轻松且食物充足的时期。幸运的是拉吉·贝拉的幼崽出生的时间很好：当它们逐渐长大，需要更多的食物时，刚好有大量可捕获的猎物。

水鹿因体形庞大一直是老虎的最爱。它们的肩高达1.6米，重达半吨。雄性水鹿是世界上最大的鹿之一，仅次于麋鹿和驼鹿。

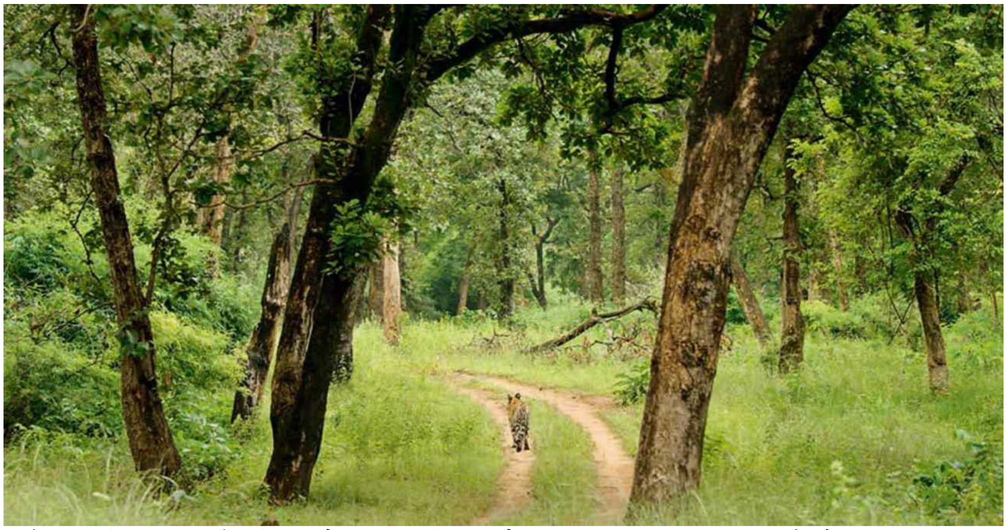
截至目前，拉吉·贝拉每次捕获猎物后，3只雄性幼崽都会立刻进食。它们给小妹妹比芭留下的食物所剩无几，只有它的哥哥们吃饱后，它才能吃一点儿残羹冷炙。

这时，它们进食的时间比更小的时候要短得多。“幼崽的食量增加的速度令人难以置信，”约翰·布朗说，“一只曾经足够老虎一家进食两三天的大型水鹿很快就会被一次性吃完！这意味着拉吉·贝拉的捕猎压力急剧增大。”



雄性水鹿可重达半吨，即使对于健壮的成年老虎来说也是一个挑战。

图片来源：Theo Webb



拉吉·贝拉的女儿比芭最终离开了它母亲的领地，开始独自打拼。

图片来源：Theo Webb

与此同时，如果比芭有机会活到成年，并且拥有自己的家庭，它就必须快速学会自己捕猎。像其他大型食肉动物一样，老虎从小就通过玩耍来练习捕猎技能：首先是“追踪”同伴或者它们的母亲，然后在逐渐长大的过程中追逐诸如啮齿类动物和小鹿等小动物，从而变得强壮、有经验。

它们生命中的这个阶段对于雌性幼崽来说是一个关键时期，并且许多都未能存活到成熟期，因为它们在掌握有效的捕猎技能之前会因无法获得足够的食物而死亡。

对于拉吉·贝拉以及比芭来说，事情很快就变得更加艰难。季风季节即将到来，从6月中旬到9月，连续几个月持续下大雨。过剩的降水使猎物可以不依赖水潭和森林中的池塘，它们可以分散在整个公园中。事实上，雨水是如此之多，以至于公园每年都会对公众关闭数月。

由于猎物的行动变得不可预测，拉吉·贝拉不得不冒险到达领地的边缘去猎取足够的食物来避免饥饿。在领地的最西边，它嗅到了一种熟悉的气味——一种显然意味着麻烦的气味，那是来自它的成年女儿索萝的威胁。

在拉吉·贝拉一直在它的领地核心区域内专心喂养幼崽期间，索萝趁机夺取了它的大片领地。这不仅给拉吉·贝拉增加了压力，而且意味着17个月大的比芭难以与比它大且强壮的哥哥们争夺食物。所以比芭别无选择，只能离开这里去寻找自己的领地——比老虎通常离开母亲的时间早得多。可悲的是，比芭不久就消失了。

“拉吉·贝拉担负着为幼崽提供充足食物的巨大压力，同时还要试

图遏制女儿索萝。”

拉吉·贝拉担负着为幼崽提供充足食物的巨大压力，同时还要试图遏制女儿索萝。“当我们第一次见到拉吉·贝拉时，它处于极好的状态。”特奥·韦伯说，“但在拍摄快要结束时，它越来越瘦，皮毛看起来十分粗糙。你可以看出它的日子真的很难过。”

然后拉吉·贝拉决定离开公园中的领地，前往当地的一个村庄。在那里，它不可避免地引起了恐慌和混乱，村民聚集在它的附近，用棍棒敲打灌木丛并向它大喊大叫，迫切希望看到它离开。他们的反应是可以理解的，很少有野生动物像走投无路的老虎一样危险，每年都有许多人成为它们的受害者，特别是在印度的农村地区。

当获悉拉吉·贝拉离开公园时，特奥和拍摄团队就跑到了那个村子里。特奥为他们所看到的情况感到担心。“它被索萝赶出了它的领地。为了找到食物，它来到了一个非常危险的地方去猎捕牛、狗或者能找到的任何东西。这对它来说是一个非常危险的时刻。”

随着保护措施的成功实施，公园里老虎的数量越来越多。这造成了动物之间更频繁的领地争夺，一些老虎被迫在公园外寻找食物。老虎与人类的冲突对双方都构成了真正的危险，对人类和老虎都可能带来致命的后果。



村民在观察离开国家公园后的拉吉·贝拉。

图片来源：Theo Webb

“通过从自己的女儿手中夺回它的领地，拉吉·贝拉重新确立了自己作为班达迦老虎女王的地位。”


拉吉·贝拉卧在班达迦堡荫庇之下的草地上。

图片来源：Theo Webb

幸运的是，当事情即将变得非常麻烦时，国家公园的护林员赶到了。“老虎被困在了竹林的一角，护林员给它注射了镇定剂。在镇定剂失效之前，他们要设法把它带回它的领地——这真是一场与时间的竞赛。但是，这件事表明拉吉·贝拉想找到足够的食物来养活自己和幼崽。这是现代老虎的生活——的确不容易。”

与此同时，拉吉·贝拉的离开可能给了索萝迁入的绝佳机会，并且它可能永久接管母亲的领地。幸运的是，它没有时间这样做了，因为护林员很快就将拉吉·贝拉释放回它的领地，在那里它可以恢复对幼崽的照顾。

这是一个令人心惊肉跳的时刻。特奥说：“看到拉吉·贝拉在公园外被居民惊扰后又回到它的领地，我们所有人都感到非常宽慰。当你花费这么多时间与这些巨大的、有魅力的动物待在一起时，你不可避免地会感情用事。当看到它的艰难处境时，我们深切地体会到了印度老虎所面临的现实威胁。”

通过从自己的女儿手中夺回它的领地，拉吉·贝拉重新确立了自己作为班达迦老虎女王的地位。它成功地将它的4只幼崽中的3只养到了成

年且基本独立。希望现在它可以继续它的王朝，并养育下一代班达迦老虎。

导演特奥以及他们的拍摄团队花了200多天时间跟踪拍摄这只威猛的野兽，野生动物摄影师约翰·布朗思考了在与拉吉·贝拉及其家庭成员共度这段时光期间对老虎的了解。“我以前从未花费这么长的时间拍摄捕食者，对拉吉·贝拉的进一步了解是一次奇妙的经历。它面临着非常大的困难，但它捕猎技能娴熟，且非常顽强。在这3年结束的时候，我可以想象它睡醒后何时会站起来，走向草地时会选择什么路线，晚上什么时候开始行动……但它有时仍然会让我们的猜测落空，因为有多少只老虎就有多少种老虎的生存之道。”

致谢

感谢《王朝》纪录片的制作团队，以及史蒂夫·特赖布（Steve Tribe）、贝丝·赖特（Beth Wright）、劳拉·巴维克（Laura Barwick）。

斯蒂芬·莫斯（Stephen Moss）

制作团队

Sir David Attenborough
Tom McDonald
Adalean Coade
Alison Brown-Humes
Karen Hooper
Kirsty Emery
Lisa Sibbald
Louis Rummer-Downing
Loulla Wheeler
Luke Ward
Michael Gunton
Miles Barton
Nick Smith-Baker
Rebecca Hathway
Rosie Thomas
Rupert Barrington
Simon Blakeney
Theo Webb
Will Lawson

摄制组

Alex Page
Barrie Britton
Bill Rudolph
Dave McKay
Ian Llewellyn

James Reed
John Aitchison
John Brown
Justine Evans
Lindsay McCrae
Luke Barnett
Mark MacEwen
Mark Yates
Mateo Willis
Matt Drake
Nick Lyon
Paul D Stewart
Rolf Steinmann
Sophie Darlington
Ted Giffords
Tim Shepherd
Warwick Sloss

后期制作

Films at 59
Miles Hall
Wounded Buffalo

音乐

Benji Merrison
Will Slater
Dan Brown
Natasha Pullin

影片编辑

Andy Mort
Angela Maddick
Dave Pearce
James Taggart
Matt Meech
Nigel Buck

Rob Davis
Robbie Garbutt
Robin Lewis

在线编辑

Franz Ketterer

配音编辑

Angela Groves
Kate Hopkins
Tim Owens
Ben Peace

混音师

Chris Domaille
Graham Wild

调色师

Simon Bland

平面设计

Mick Connaire

BBC发行和销售部门

Mark Reynolds
Patricia Fearnley
Amy Dowsett
Monica Hayes
Hayley Moore

科学顾问

Gerald Kooyman
Daniel Zitterbart
Jill Pruetz
Ullas Karanth
Esther van der Meer

野外助理、向导和当地专家

Alex Naert
Dave Breed
Desiree Murray
Digpal Karmawas
Dhruv Singh
Nick Murray
Dondo Kante
Henry Bandure
Jacques Tamba Keita
Michel Tama Sadiakhou
Samuel Munene
Simeon Josia
Stefan Christmann

特别鸣谢

Ann E. Bowles
Barbara Wienecke
Ben Simpson
Brian Heath
Bursa
Bushlife Conservancy
Ceri MacLure
Christine Wesche
Colin Jackson
Daniel Noll
Dominic Grammaticas
Donna Williams
Dr Shivani Bhalla
Eberhard Kohlberg
Emma Brennand
Etty Varley
Felix Riess
Fongoli Savannah Chimpanzee Project
Gert Uys

Gordon Leicester
Grant Bayliss
Hannes Laubach
Harrison Nampaso
Hauke Schulz
Jemal Guerrero
Jo Haley
Justin Heath and The Mara North Conservancy
Kalyan Varma
Karen Nicholls
Katrina Bradley
Khadidiatou Ba
Krithi Karanth
Lala
Madhya Pradesh Forest Department - Bandhavgarh Tiger Reserve
Malle Gueye
Mana Pools National Park & Staff
Martin Tweddell
Matthew Torrible
Maximillian Merl
Mboule Camara
Meemendra Kumar
Mike Saunders
Mussa Lekwale
Neelam Singh
Nick Turner
Nigel Adams
Patrick Beresford
Patrick Musiza Isaiga
Paul Thompson
Peter and Catherine Blinston, Painted Dog Conservation
Ronny Lebrenz
Sam Rogers
Sanju
Shona Harris
Sina Loschke

Sonu
Sven Kruger
Tessa Worgan
The Alfred Wegener Institute
The drivers and staff of Governors Camp, Masai Mara
Tim Heitland
Toby Sinclair
Tom Crowley
Ursula Schlager
Vijay Singh
Zimbabwe Parks and Wildlife Management Authority
Zsofia Juranyi

以此纪念Tash Breed和Jean Hartley。

图片来源

封面 BBC/BBC Studios/Stefan Christmann/Nick Lyon/Theo Webb
封底 (l–r) Louis Rummer-Downing; Mark MacEwen; Theo Webb; BBC; Stefan Christmann
1 Mark MacEwen; 2-3 Louis Rummer-Downing;
4-5 Theo Webb; 7 BBC; 8-9 Nick Lyon

第**1**章　狮子

除了以下图片，其他均来自 Simon Blakeney:
16 Federico Veronesi; 22&23 Federico Veronesi;
25 Louis Rummer-Downing; 28, 29, 30, 31 BBC;
35 Louis Rummer-Downing; 40 BBC;
41 Mark MacEwen/naturepl.com;
42, 44&45 BBC; 48 Denis-Huot naturepl.com;
50 BBC; 52-53 Federico Veronesi;
55（顶图和中图）BBC; 55（底图）Mark MacEwen; 60&61 BBC

第**2**章　黑猩猩

72-73 Rosie Thomas; 74 Mark MacEwen;
75, 76-77 John Brown; 78-79 Mark MacEwen;
80-81 Frans Lanting/FLPA; 82 Mark MacEwen;
83 John Brown; 84 Rosie Thomas; 86 John Brown;
87（上图）BBC; 87（下图）Mark MacEwen;
88 John Brown; 89 Mark MacEwen;
90 John Brown; 91 Fiona Rogers;
92 Mark MacEwen; 94 Fiona Rogers;
95 John Brown; 96 Rosie Thomas;
97 Mark MacEwen; 98-99 Fiona Rogers;
100 John Brown; 102 BBC; 103 John Brown;
105&106 Mark MacEwen; 108&109 BBC;
110 Rosie Thomas; 111, 112-113, 114 Mark MacEwen;
115 BBC;

117 Mark MacEwen; 118 Suzi Eszterhas/Minden/FLPA;
119 BBC; 121 Mark MacEwen; 122-123 John Brown

第**3**章　杂色狼

除了以下图片，其他均来自Nick Lyon :
140 BBC; 144 BBC; 150&151 BBC;
157 BBC; 162, 163, 164 BBC

第**4**章　帝企鹅

除了以下图片，其他均来自Stefan Christmann :
185 Lindsay McCrae; 186-187 Will Lawson;
214&215 Paul Nicklen/Getty; 222&223 BBC;
227 BBC;

第**5**章　老虎

除了以下图片，其他均来自Theo Webb:
235 John Brown; 241 BBC;
246 Vivek Sharma/Minden/FLPA; 249 BBC;
252 BBC; 253 Louis Rummer-Downing;
261（下图）BBC; 262 Andrew Parkinson;
271 Andy Rouse;275（上图）Will Watson; 275（下图）John Brown;
276 Andy Rouse/naturepl.com